Gol № is naturalis ofte o

HARVARD UNIVERSITY.

LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY

42300

BEQUEST OF

WILLIAM McM. WOODWORTH.

April 5, 1915.

METAMORPHOSIS
NATURALIS
autore
Ioanne Goedardo
Medioburgensi
Mediobürghi
Apud Iacobum Fierens
Bibliopolam

N.º 139
1662

# METAMORPHOSIS NATURALIS,

OFTE

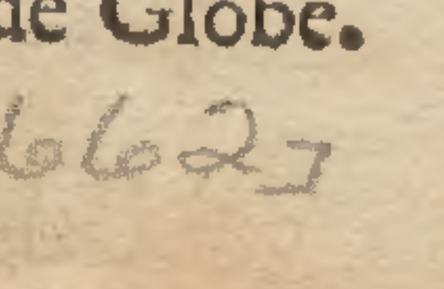
# HISTORISCHE BESCHRYVINGHE

*VANDEN*

Oirſpronck, aerd, eygenſchappen ende vreemde veranderinghen der wormen, rupſen, maeden, vliegen, witjens, byen, motten ende dierghelijcke dierkens meer; niet uyt eenighe boecken, maer alleenelijck door eygen ervarentheyd uytgevonden, beſchreven, ende na de konſt afgeteyckent

*Door*

JOHANNEM GOEDAERDT.



*TOT MIDDELBURGH,*

By JAQUES FIERENS, Boeck-verkooper, inde Globe.

[16623]

AEN DE
EDELE MOGENDE
HEEREN mijn HEEREN
de GECOMMITEERDE
RADEN
*'s Lands ende Graeflijckheyds*
VAN
ZEELANDT.

GElijck Godt het begin is aller dingen, ſo is hy oock het eynde van alles: ende gelijck alles uyt hem ende door hem is, ſo mede tot hem Rom. 11. want daer en is geen der ſchepſelen ſo geringh, of uyt de aendachtige opmerckinghe der ſelve kan-

men

men veelsints ende overvloe-
dige stoffe vinden om Godt te
loven, ende sijne wonderlicke
wijsheyd ende voorsienigheyd
te verwonderen. De waerheyd
hier van heb ick met ervarent-
heyd bevonden inde wormen,
rupsen, maden, ende dierghe-
licke kruypende ghedierten:
welcke hoewelse meest veny-
nich zijn, nochtans voor de
voghelen tot een goedt voed-
sel verstrecken. Ende hoewel
dese dieren by-na van een yder
niet gheacht en werden, so sal
nochtans uyt de beschrijvinge

van

van defe mijne eyghen bevindinge klaerlick blijcken, dat inde felfde geen minder, maer eer onghelijck meerder redenen van verwonderinge bevonden worden, dan felfs inde grootfte fchepfelen, ende die in haer aenfien meeft gheacht worden. So dat de wonderen der Natuyr fich inde kleynfte fchepfelen als verbergen, ende ernftelick na-gefpeurt zijnde, aldermeeft komen te vertoonen. Waer uyt bevefticht wort het ghene den Goddelicken Sangh-dichter gefegt heeft, dat

de goedertierentheyd des Heeren over alle sijne wercken is, ende dat hyse alle met wijsheydt ghemaeckt heeft.

De al-beforghende ende albestierende Voorsienigheydt Godts blijckt onder anderen inde gemelde dierkens, door dien sy door haer vernuft sich weten des winters inde aerde seer voorsichtelick te bewaren; want als het grondt-water begint te rijsen so rijsen sy mede opwaerts aen; ende als het daelt, so daelen sy mede: ende als het vriest, so houden sy haer altoos

altoos onder de bevroſen aer-
de, ende ſy en ſullen haer niet
veel dieper begeven uyt vreeſe
van het water, ten zy in hoogh
land, gelijck ick ſulx dickmael
bevonden hebbe aen de mole-
naers, die ſich in Auguſto in-
de aerde begeven, eer de kou-
de dagen komen, ende leggen
haer eyeren inde aerde om
uyt-gebroeydt te werden, eer
dat het grondt-water kompt,
om ſich als dan te konnen be-
helpen.

Aen verſcheyden andere
dierkens heeft my het neerſtig
onder-

onderſoeck ende de ervarent-
heydt geleert, datſe des win-
ters inde aerde gelijck als doot
ligghen, ende haer ganſch niet
en bewegen, ten zy datſe met
de handen gegrepen worden;
want ſo haeſt ſy de warmte des
hands ghewaer worden, ſo be-
ginnen ſy als op een nieuw te
leven; doch ſo haeſt die uyt
de handen weder inde aerde
geſtelt zijn, ſo blijvenſe weder
ſonder eenighe beweginghe:
ende ſy en komen niet eer uyt
de aerde, voor dat haer voedſel
ghereedt zy, waer by ſy leven
kon-

konnen, 't welck haer de seer voorbedachte Natuyr wel weet te leeren. So datse haer reeckeninge wel weten te maecken met de svvaluvven, welcke insgelijx niet eer te voorschijn en komen, voor dat het so vvarm zy, datter voor haer vliegkens ghevonden vvorden, vvelcke haer eenich voedsel zijn, daersse by leven.

Maer de vee-mollen schijnen alle dese noch in vernuft te overtreffen, insonderheydt in het op-bringen ende uyt-broeden van sijn eyeren: Want hy

weet

vveet seer behendelick een kluyt aerde uyt te hollen, ende sijn eyeren daer in te legghen, ende de openinghe vveder toe te maecken. Indien het kout vveder vvort, so neempt hy de gemelde kluyt ofte by-na ronden bol aerde die hy dus toeghemaeckt heeft, ende vveet de selfde leeger te doen nedersincken inde aerde; met de aerde van onderen vvech te nemen ende boven te brenghen: ende in teghendeel indien de locht vvarmer vvort, so vveet hy die seer aerdich opvvaerts

aen

aen te voeren, ende by-na bo-
ven de aerde te brengen, ten
eynde de eyeren te beter mog-
ten uyt-gebroeydt vverden. Sy
vvorden gemeenelick daer on-
trent gevonden, om daer voor
ſorghe te draeghen; vvant in-
dien de gemelde klomp aerde
gebroocken vvort ofte de eye-
ren verſtroeyt, ſo en komt 'er
geene van tot volmaecktheyd,
maer ſterven alle.

Inde boſſchen, op de vel-
den, inde hoven, huyſen, ja al-
leſints ende rontom ons inde
locht, vvorden ontelbaere ge-
daen-

daenten van dierkens voort-
gebracht die ons van allen zij-
den omringen, ende dickmael
by de kaers ſich vertoonen,
ende ons verſchricken door
haer gheſwerm ontrent haer
vlam, waer doorſe ſomtijts
verbrant worden. Onder welc-
ke zijn verſcheyden ſoorten
van vlieghen, motten, uylen,
maeden, moggen, ende meni-
gherley andere. Doch van waer
alle deſe dierkens haeren eer-
ſten oirſpronck nemen, ende
wat vremde veranderingen van
de een ſoorte in een ander,
ende

ende hoedanighe wonderlicke eyghenſchappen die hebben, is weynich of by na niet bekent. Ghemerckt de onderſoeckers der Natuyr dit meeſtendeel voor by ſchijnen ghegaen te hebben, of om datſe deſe dieren te weynich geacht hebben, of om dat hare ſoorten ſo veel derley waeren, ende vele ſo kleyn, dat haer de moeyte verdroten heeft. Te meer, dewijle ick in eyghen perſoon bevonden hebbe, dat ick niet alleen ſeer grooten arbeydt ende een onvermoeyelicke neerſticheyt,

maer

maer oock menige jaren in het na-ſpeuren der ghemelde dinghen hebbe moeten beſteden. Hoewel nochtans my dit alles niet alleen gheenſints en verdriet, maer met meerder vlijdt aenghedaen werde, om na verloop van vijf-en-twintich jaren, oock de volgende (ſo veele my Godt in het toecomende verleenen zal) daer in te beſteden. Ten eynde 't ghene te vooren verſuympt ende onbekent geweeſt is, ter eeren Godts, ende tot vermaeck van alle Natuyronderſoeckers mach in het licht

licht komen , ende blijcken datter niets vande ſchepſelen Godts verachtelick is , maer datſe alle ſeer goedt ende met een onuytſprekelicke wijsheyt beſchickt zijn : ja mede , dat ( buyten het oordeel ende verwachten der menſchen ) inde kleynſte ende minſt gheachte ſchepſelen , de wonderen der Natuyr aldermeeſt ende by uytnementheydt ghevonden worden [a].

(b) So

*a.* By voorbeeldt , iſſer niet meer aerdigheydt ende ſchoonheydt inde koſtelicke gheſteenten die ſeer kleyn zijn , dan inde hooge ende groote klippen ende ſteenrotſen ? Hier uyt blijckt , datmen de

(b) waer-

So dat uyt het na-ſpeuren deſer dieren, niet alleen veele ſaecken zullen ontdeckt worden

waerdigheydt der ſaecken niet uyt de uytwendighe grootte des lichaems, maer de inwendighe kracht ende geſtalte moet af-meten. Auguſtinus heeft niet ontſien een gheringe vlieghe om haer wonderlicke gedacnte, levendige ziele, verſcheyden ſinnen, coleuren, bewegingen ende ſo voorts; boven de ſonne te verheffen. Ende ſo heeft hy door een vlieghe de Manicheen wederlegt, welcke (om datſe de menſchen ſomtijts onghemack aendoen) loochenden dat de vlieghen, mugghen ende dierghelicke dieren, van Godt ghеſchaepen waeren. Siet hier van by Augnſtinus *lib. de duabus animabus contra Manichæos.* Daerom oordeelt Aldrovandus *in Prolegomenis ad libros de inſectis.* Dat deſe dierkens *inſecta* ghenaempt, volmaeckte dieren zijn, ende geenſints onvolmaect geacht moeten worden. Want ſy hebben yder haer eygen lichaem, eygen ziel, ende alles dat na haren aerdt, tot haer onderhoudt ende weſen noodtſakelick is. So dat het ten hooghſten wonderlick is, hoe inde kleyne dierkens, (van welcke ſommige naeuwelijx ſonder vergroot-glaſen konnen geſien worden) ſo veel verſcheyden leden zijn, waer doorſe bewogen

den die te vooren verborghen waeren; maer oock ſtil-ſwijghens wederleght verſcheyden dwalinghen der ghene welck deſen arbeydt ontſiende of liever verachtende, meynden datſe by-na tot de volmaecktheyt



gen ende gevoet werden; ja verſcheyden uytwendige ſinnen ghebruycken, voorteelen, ende ſo voorts. Ja het ſchijnt dat deſe dierkens het leven eenichſints vaſter aenhangt dan de andere groote dieren. Want behalven dat de byen ende vlieghen die in het water verdroncken zijn, inden warmen aſſche weder levendich worden: ſo leven menighe ſoorten vande *inſecta* des winters inde holen, reten ende heymelicke plaetſen ſonder eten. Ja de vlieghen ſpelen ende leven eenen goeden tijdt ſonder hoofden, als of ſy nerghens van en wiſten. Auguſtinus verhaelt een exempel van een veel-voetighen worm, welcke in verſcheyden deelen ghefneden zijnde, alle leefden gheweeſt waren. Leeſt daer van *lib. de animæ quantate cap.* 30.

der kenniſſen gekomen waren, welckers gerinſte deelen haer noch onbekent waeren. Deſe mijne uytvindinghen heb ick door den druck ghemeen ghemaeckt, niet ſo ſeer door mijn eyghen drift, als wel door het aenporren ende menichvoudig verſoeck van andere; te meer, alſo ick hier niet op het papier en ſtelle, dan het gene ick ſelfs in perſoon hebbe ondervonden; welcke ervarentheydt ick oordeel de ſeeckerſte ende beſte te weſen om tot rechte kenniſſe te ghemaecken. Want

waer

waer door iſt anders ontſtaen, dat de wereldt nu ſo ontelbare dwaelingen, voor-oordeelen, ende ydele vertellinghen) ſelfs in natuyrelicke dingen) geloof gheeft? anders dan hier uyt, datſe de eygen ondervindinge na-latende, verleyt zyn geworden door onſekere ende ydele bedenckingen; niet willende haer verſtandt voegen na den aerdt der ſaecken, (welcke ſy nochtans ſochten) maer de dingen ſelve draeyen na haere ydele inbeeldingen. Ende gemerckt ick naeſt Godt, my

meeſt

meeſt verbonden achte aende Overheden die Godt over de ſtadt mijner geboorte, ende gheduyrighe woonplaets gheſtelt heeft; ſo heb ick deſe mijnen arbeyd U Ed. Mogentheden toe-geeygent, van herten biddende dat Godt Almachtich uwe loffelicke Regeringe lange ende overvloedelick gelieve te ſeghenen.

U Ed. Mog. ootmoedigen ende goetwilligen Dienaer

*Johannes Goedaert.*

# BY-VOEGHSEL.

OM dit bladt niet ledich te laten, heb ick niet ongheraden ghedacht hier by te doen voegen eenige veerskens genomen uyt den geleerden Vida lib. 2. de Bombyc. in welcke hy seer aerdichlijck beschrijft de veranderinghe der Sijde-wormen in uyltjens ende daerna in ghevleugelde witjens. Item de wijse van haer voorteelinghe, ende hoe datse drye a vier dagen met dat werck besich zijn: ende waerom dat dese witjens niet en eten, maer in korten tijt sterven, daer nochtans de natuyr (die niet te vergeefs en doet) haer een mondt ende buyck gegeven heeft; waer van den geleerden Aldrovandus bekent dat hy geen reden en weet te geven.

*ECce autem ut rostro follem terebravit acuto*
*Protinus erumpit visu mirabile monstrum*
*Alitis in parvæ bombyx collecta figuram,*
*Et nova se rerum facies mirantibus offert.*
*Ergo carceribus cum rupit multa viam vis,*
*Et sese cæcis populi eripuere tenebris*
*Aligeri, atque iterum lucis venere sub auras;*
*Hærent attoniti rerum novitate neque audent*
*Remigio alarum se aperto credere cœlo:*
*Dissimilesque sui tacitè nova corpora secum*
*Mirari forma, nec sese agnoscere in illa.*
*Cornua mirantur fronti, mirantur & alas,*
*Et vires nil supra audent tentare priores*
*Diffisi, memoresque sui, sed tum neque gustant*

*Pubula,*

*Pubula, nec vitæ quærunt alimenta prioris,*
*Tantus adhuc memores timor atri detinet orci.*
*Idcirco aligeræ neque frondem ſuffice genti*
*Incaſſum, neque potandos admoveris amnes.*

atque iterum.

*Concubitu indulgent omnes, ut ſemina gentis*
*Munere defuncti vitæ poſt fata relinquant,*
*Et ſervare genus valeant, ſtirpemque tueri.*
*Nec verò, velut in ſylvis genus omne ferarum,*
*Alituumque vagos paſſim furantur amores,*
*Sed connubia certa, ſed electi Hymenæi.*
*Ille ſuam tenet, illa ſuum, dulcique fruuntur*
*Amplexu caudis ambo permutua nexis.*
*Inſtant, & validis junctì compagibus hærent.*
*Nec Veneris brevis uſus erit, nec quas legere relinquent,*
*Donec uterque cadat, nec enim ſi viribus hauſtus*
*Mas prius occiderit, longum tamen ipſa ſuperſtes*
*Fœmina erit; ſed ubi concepta effuderit ova,*
*Nulla mora, amplexu nondum divulſa ſequetur.*
*At verò quæ infuſa vides mantilibus albis*
*Semina ſeu milii exigui tenuiſſima coge.*
*Hæc tibi poſt annum ſobolis ſpes certa creanda.*

*Aen den goedtwilligen*

# LESER.

HOewel den menſch na Godts beeldt, ende op het eynde der wercken Godts, als een kort begrijp des weerelds gheſchapen zijnde, door het verval inde ſonde, in groote elende niet alleen, maer oock onwetenheyt ſelfs van natuyrelicke ſaecken ghekomen is. Nochtans is in ons noch over-gebleven ſodanigen licht ende bequaemheyt, door welcke wy met neerſtich onder-ſoeck ende opmerckinge, uyt de geſchapene ende ſichtbare dingen connen verſtaen ende bemercken 'tgene anderſints in Godt onſienelick is Rom. 1. namelick ſijne ondoorgrondelicke wijsheydt, goedtheydt, macht, ende ſoo voorts. Ende gemerckt de eere Godts is het uytterſte eynde aller ſaecken, ende d'erhalven den voornaemſten plicht der menſchen; ſoo heb ick na mijn vermoghen, oock getracht yets uyt te vinden dat tot dat eynde mochte dienſtich weſen. Ende ſiende dat vande hemelen, ſterren, gewaſſen, dieren, de geſtalte des werelds, der menſchen: item van Goddelicke,

natuyrelicke, borghelicke ende alderley andere dinghen door verscheyden hooghe verstanden veel uyt-ghevonden ende beschreven was: soo heb ick voor my verkooren een stoffe, op welcke de andere weynich of niet by na schijnen ghedacht te hebben, om hare gheringheydt (soo sy dachten) of ook om de moeyelicke ende lang duyrige ondervindinghe die daer toe vereyst was. Immers dat mach ick seggben, (hoewel op mijn en des druckers verstoeck, door den ghelcerden D. JOANNES de MEY het naest-volghende Capittel ende eenige weynige aenteyckeninghen by-gevoegt zijn.) dat ick hier van niets hebbe beschreven dat uyt eenige andere boecken gehaelt is, of van hooren seggen; maer alleenelick het gene ick door eygen ervarentheydt ende door een veel-jarighe ende onvermoeyelicke neerstigheydt hebbe uyt gevonden: daer de andere schrijvers maer in het ghemeen hebben geschreven, ende niet volgens eygen ende bysondere bevindinge. Ende hoewel mijnen arbeydt maer en gaet over kleyne ende verachte dierkens, nochtans sal uyt dese beschrijvinghe blijcken waerachtich te wesen, dat Godt door Natuyre inde cleynste

ſte dinghen aldermeeſt ſijn wonderen vertoont; ja onghelijck meer dan ſelfs dickmael inde grootſte ſchepſelen: 't welck den grooten Natuyr-kender Salomon oock duydelick aenwijſt Prov. 30 24. *Deſe viere zijn vande kleynſte der aerde. Doch de ſelfde zijn wijs, met wijsheyt wel verſien. De mieren &c.* Daerom heeft oock ten rechten een Poeet geſegt. *Eminet in minimis, maximus ipſe Deus.* Dat is, den aldergrootſten Godt is inde minſte dingen by uytnementheyt. Ende Salomon gebiedt den leuyen menſch te gaen tot de mieren, ende uyt het aenſien van hare wegen. (dat is bedrijf) wijs te worden Prov. 6. 6, 7, 8.

Oock quam my in den ſin dat alle Godts wercken goedt zijn geene uyt-ghefondert. Geneſ. 1. 31. 1 Timoth. 4. 4. Pſal. 104. 24. *Hoe groot zijn uwe wercken o Heere? ghy hebſe alle met wijsheyt gemaeckt, het aerdrijck is vol van uwe goederen.*

Ende daerom en heeft het my niet verveelt mijne ledighe uyren inde onder-foeckinghe van den aerdt, vreemde veranderinghe, ende eyghenſchappen deſer dierkens te beſteden. Waerin ick niet alleen geen verdriet tot noch toe, maer in teghendeel groot vermaeck ghehadt hebbe; hoewel ick den tijdt van vier

ende twintich jaren daer in besteedt hebbe, beginnende anno 1635.

Ende om alles wel uyt te vinden ende te onthouden, so hebbe ick de rupsen, maden, wormen ende diergheliycke dierkens onder glasen gheslelt, met haer natuyrlick voedsel onder-houden, ende eerse tot veranderinghe quamen na het leven af-gheteyckent. Oock heb ick pertinent aengheteyckent den tijdt ende maniere van haere veranderinghen, ende 't gene daer van te voorschijn quam, af-gheteyckent.

Ick en heb oock niet ontsien 's nachts by de kaers te gaen soecken eenighe dierkens diemen by den dach niet en conde vinden. Somtijts heb ick met de spaede gaen soecken cleyne dieren die sich inde aerde onthielden. Ende op dat alles te beter mochte vertoont werden, so sal een yeder daer toe begeerich zijnde niet alleen de af-beeldingen; maer oock alle de selfde door den Autheur met haere eyghen colcuren nae het leven afgeteyckent krijgen connen.

*Vaert wel.*

---

*Eenige*

# *Eenige aenteyckeningen meest uyt de voorreden des seer ge'eerden ende hoogh-beroemden* Ulysses Aldrovandus, *over sijn boecken vande dieren* insecta *genaempt, dienende tot verklaringe vande volgende Historische beschrijvinge ende bevindinghen.*

ARistoteles beschrijft ons vijfderley soorten van dieren die *exanguia*, dat is, sonder bloedt of bloedloos genaempt werden. De dierkens vande eerste soorte worden genaempt *insecta*: die vande twecde *testacea*, dat is die harde schelpen hebben: die vande derde *crustata* of *crustacea*, dat is die schalen of een sachter slach van schelpen hebben: die vande vierde *mollia*, dat is, sachte: die vande vijfde *zoophyta*, dat is, die een middelmatigen aerdt hebben tusschen de kruyden of de ghewassen der aerde, ende de dieren.

Wy hebben voorgenomen eerst te handelen vande *insecta*, om dat dese gedaente is de voornaemste, ende veel meer verscheydentheden heeft dan de andere. Ten anderen, om dat dese dierkens veel treffelicker zijn dan alle de andere soorten, gelijck ick met vele ende seer stercke redenen soude konnen bewijsen. Ten derden, om dat vele seer vermaerde ende voordeftighe mannen my tot dit werck met grooten ernst hebben aengemaent. Ende ten laetsten, om dat tot noch toe niemandt ter deegh ende

na eyſch van ſaecken van deſe dierkens geſchreven heeft. Het welck lichtelijck ontſtaen is , om dat deſe dierkens van het volck om haere kleynheydt veracht geworden zijn ; daer nochtans den onſterffelicken Godt, ende ſijn dienareſſe de Natuyr, ſchijnen meer wonders gheſet te hebben in deſe kleyne dierkens , dan inde grootſte dieren dieder ghevonden worden ; om te toonen datmen de ſaecken niet en moet afmeten of oordeelen na de grootheydt van haere lichaemen , maer na de uytnementheydt van haere deughden ende krachten.

Dit blijckt inde koſtelick geſteenten klaerlick, welcke hoewelſe ſeer kleyn zijn,nochtans meer uytnementheden , ende verwonderinge in haer vertoonen, dan de groote klippen ende woeſte ſteenachtige berghen tot aenden Hemel verheven.Indienmen een os by een bye , of een eſel by een miere wil verghelijcken ; alles wel aenghemerckt zijnde , ſalmen meer uytnementheydt ende wonderen der natuyr,in deſe kleyne, dan in ghene groote bevinden.

Inde kleynſte dierkens ſegt *Plinius*, en kanmen noyt genoech verwonderen , hoe de voorſorghende natuyr inde ſelfde ſulcken grooten verſcheydentheydt der leden heeft konnen maecken , daer ſommige in haer gheheel ſo kleyn zijn, datſe of niet , of immers beſwaerelick vande menſchen konnen geſien werden. Met wat groote konſte zijn in deſe dierkens de leden gemaeckt om te ſien , hooren, gevoelen, ſmaecken, riecken, bewogen te werden, geluydt te geven , gevoedt te werden , haers ghelijcke voort te brengen , ende ſo voorts ? behalven dat in

deſe

deſe dierkens onghelijck meer verſtandt of vernuft, kracht ende volkomentheydt geſpeurt wert, dan in vele grove ende groote dieren. By voorbeeldt, de wormen die in het houdt voortkomen, hebben ſulcke ſtercke tanden, datſe het hardſte houdt konnen door-eten, ende daer uyt haer voedſel nemen. Daerom en veracht geen kleyne dinghen, want daer en is in het onderſoeck der natuyr, niet dat te vergeefs, of onnut is: maer in teghendeel, is de natuyr nergens meer in haer geheel dan inde kleynſte dingen. Wie kan genoech verwonderen de ſtoutheydt der vliegen, de kloeckmoedigheyt der weſpen, de ſorgvuldigheydt der mieren, de voorſichtigheyt der byen. Daerom bekent Auguſtinus datter niet min, ja meer reden van verwonderinge, aendachtige opmerckinge, ende ſtoffe om Godt (die alles met wijſheydt gemaeckt heeft) te loven, gevonden wert inde kleyne, als inde grootſte dieren. Want hy heeft inde kleyne gheſtelt een onghewoone ſchoonheydt, een ſcherp gevoelen, ende wonderlick vermeughen; ſo datter meer oirſaeck is om ſich te verwonderen over de ſnelle vlucht der vlieghen, dan over den ganck des elephants of van een os: ende daer is meer wonders in de wercken der mieren, dan inde laſten die vande kemelen gedraegen werden. Ja (ſegt Auguſtinus) ick en ſchaeme my niet een vliege te verheffen boven de ſonne, door welcke nochtans alle dinghen in het leven behouden werden, om dat de vliege een levendichmaeckende ziele heeft. Hoewel andere *Philoſophi*, dat Auguſtino niet geern ſouden toeſtaen, dat de ſonne, door welckers middel alle

dieren haer leven ontfangen, ſelve ſonder levendige kracht weſen ſoude. Den ſelfden Auguſtinus verhaelt dat een Chriſten op ſekeren tijdt ſeer vande vliegen gequollen zijnde een Manicheer ontmoetede, die hem by die gelegenthevdt ſochte te over-reden, dat de vlieghen niet van Godt ghcſchapen en waeren maer vanden duyvel. Maer antwoorde den Chriſten, indien niet Godt maer den duyvel de vliegen geſchapen heeft, wie heeft dan de byen geſchapen? den Manicheer niet dervende ſeggen, dat ſulcke vernuftige ende nutte dieren vandē duyvel gemaeckt waren, is in ſijn gevoelen beſchaempt gemaeckt.

Daerom heeft Hieronymus Cardanus beter gheoordeelt, ſegghende dat deſe kleyne dierkens ghemaeckt zijn tot een cieraedt des werelds. Want wie en moet niet belijden, datter ongelijck meer konſte vereyſt is om de ontallicke coleuren deſer dierkens, ende alle haere nette ende menighvuldige ledekens wel af te beelden, by exempel van een bye, vlieghe, miere, vloo, rupſe, boterkapel, boomworm, kalander ende ſo voorts, dan een os of een peerdt, of een elephant te ſchilderen? want even gelijck in een paeuw de coleuren veranderen na datſe op dees of ghene wijſe na het licht der ſonne geſet zijn, ende na dat het licht verſcheydentlick van haer af-ſchiet, ſo wort ſulx ingelijx in vele van deſe dierkens aengemerckt. So dat een ende ſelfde plaets d'een tijdt groen, d'ander tijdt blaeuw, root, gheel of anderſints gecoleurt ſchijnt te weſen.

Het woort *inſectum* daer deſe dierkens mede benaempt werden, beteyckent eygentlick een dier dat

inſnij-

insnijdingen of verscheyden deelkens heeft, die gelijck van een gesneden of gescheyden zijn, hoewelse noch ten deele met hare binnenste deelen aen malkanderen hangen, welcke insnijdingen in sommige op het opper-lijf, in andere aen het onder-lijf, in sommige op beyde plaetsen gesien werden. In dese dierkens en vintmen gheen vleesch noch beenen, maer yets anders in haer plaets, gelijck inde bysondere beschrijvinge breeder blijcken sal.

Dat dese dierkens volmaeckte dieren zijn blijckt, om dat onder de dinghen die uyt een onvolcomen vermenginge bestaen geene ghetelt worden die leven. Want sodanich worden maer alleen genaempt de dingen die uyt de dampen inde locht veroirsaeckt worden, als daer zijn de wolcken, regen, winden, sneeuw, hagel, donder ende so voorts. Hoewel uyt dese gemelde dinghen wel somtijts eenige dieren te voorschijn komen, als padden, vorschen, spinnekoppen, rupsen, sprinck-hanen. Het is wel waer dat sommighe deser dierkens niet en hebben alle die leden ende bequaemheden, die in sommighe andere dieren gevonden werden. Maer daerom en moetmen niet seggen datse onvolmaeckt zijn. Want yder heeft alle die leden ende eygenschappen die tot haer wesen ende onderhoudt noodich zijn; so dat elck in sijn soorte volmaeckt is. Want anders en souder geen dier volmaeckt mogen genaempt werden, dewijle daer geen dier en is, dat alle de leden, eygenschappen ende bequaemheden te gelijcke heeft, die in sommige andere gespeurt werden. Ende hoe soude yemandt dese dierkens derven onvolmaeckt noe-

men

men, gemerckt in vele der ſelve (na ghelijckmatigheydt te rekenen) ongelijck meer verſtandt, konſte, voorſichtigheydt, vernuſt, nuttigheydt, kracht ende andere wonderlicke hoedanigheden geſpeurt werdē; dan inde groote dieren; by voorbeeldt, inde zijdewormen, byen, ſpinne-koppen, mieren, vloon ende andere? ende hoewel te vooren verhaelt is, dat deſe dierkens met der tijt een andere gedaente aendoen, ende van wormen in vliegen of andere dierkens veranderen, nochtans en volgt daer uyt niet, datſe te vooren gheen volmaeckte dieren en waeren, niet meer als het volgt dat een kalf, geen volcomen dier of kalf en is, om dat het daerna hoornen krijgt die het te vooren niet en hadde; of dat een nieuw geboren kindt, geen volmaeckt dier of menſch en is, om dat het noch geen tanden en heeft; of dat een nieuw geworpen hondt geen volkomen beeſt en is, om dat hy noch niet ſien en kan. De natuyr noyt konnende ledich zijn, maeckt uyt alderley ſtoffe alderley dingen, na dat de gematigheydt ende bequaemheyt der ſtoffe lijden kan. Want het lichaem der menſche ſelfs komende tot verrottinge brenght verſcheyden ſoorten van wormen voort, uyt welcke verſcheyden vlieghen geboren werden; ſal daerom yemandt met reden konnen ſeggen, dat het lichaem des menſche te vooren niet en heeft ſijn volmaecktheydt gehadt.

Onder deſe dierkens *inſecta* genaempt is een ſeer groote verſcheydentheyt, ſo ten aenſien vande plaets in welcke ſy geboren worden, als mede de coleuren ende hoedanicheden harer lichamen; item, ten aenſien van de grootte ende deelen der lichamen; ten

aenſien

aenſien van haer voedſel, wijſe van voorteelen ende haren verſcheyden oirſpronck, ende maniere van beweginge.

Daer en is by-na geen boom, cruydt, vrucht, ſaedt of gewas der aerden, of het brenght ſijn eygen wormen of eenighe ſoorte van kleyne dierkens voort. Ingelijx en zijnder geen dieren, of daer worden eenige byſondere dierkens op of in haer lichaem voortghebracht; als mede uyt de bederving he der ſelver lichamen. Selfs de dingen die door konſte gemaeckt zijn, hebben haer byſondere dierkens die uyt de ſelfde voortgebracht werden, ghelijck inde kleederen, boecken, ende andere dingen te ſien is.

De *inſecta* die haer vlercken verlieſen, en krijgen die noyt weder, want ſy en groeyen noyt weder aen. Inſgelijx als de byen haer angel verlieſen, ſo moeten die (gelijck Albertus getuygt) vande wonde ſterven.

Vele *inſecta* hebben ſeer lange pooten, ſommige om datſe te beter ſoude konnen op-ſpringen; andere om haer vande aerde op te heffen alſe willen vliegen; ende eenige om door de ſelfde rontom te voelen of haer yets inde wech is, door dienſe hardachtige oogen ende een ſwack geſichte hebben: ſo datſe daer mede haer verweyren, ende 't geen haer verhindert, trachten wech te doen: tot welcken eynde oock vele langhe dunne ende teere hoornkens hebben aen haere hoofden.

De reden waerom ſommighe van deſe dierkens ſeer vele pooten hebben, ſeggen eenige te weſen de koude gematigheydt deſer bloedelooſe dieren, waer doorſe traeg zijnde van beweginge, door de menigte

der

der pooten in haere beroeringhe verlicht worden. Ten anderen, om datse verscheyden insnijdinghen ende scheydinghen van leden hebben, ende lanckwerpich op der aerden liggen, ende d'erhalven vele pooten van nooden hebben.

De wijse op welcke dese *insecta* voort-komen is seer verscheyden, want sommige telen haers gelijcke voort gelijck de groote dieren die bloet hebben; als de mieren, sprinck-hanen, wespen, &c. andere brenghen wel wat voort maer niet haers ghelijcke, maer alleen wormen; vele soorten en worden niet voort-gheteelt door vereeninghe van manneken en wijfken, maer door eenige verrottinge, broedinge, of eenighe warme ende vochtighe stoffe, welcke tot het voort-brengen eenigher levendighe dierkens alderquaemst bevonden wert: want de Hemelsche warmte verstreckt haer voor de ziele. Eenige werden ten deele door voorteelinghe ende ten deele door eenige verrottinge voort-gebracht.

Onder de gene die door paringe of door vereeninge van het manneken met het wijfken voorteelen, zijn de wijfkens ghemeenelick groter dan de mannekens, 't welck oock insghelijx onder de visschen wort aengemerckt; want de meerder grootheyt des lichaems tot de overvloedigher voort-teelinghe bequaem is.

Het is voor een wonder te rekenen, dat vele van dese *insecta* die wijfkens zijn, de gestalte der leden hebben die tot de voorteelinge behoorē, niet ongelijck de mannekens in andere soortē van dierē; ende in tegendeel de mannekens de gedaente deser leden,

die

die gemeenelick inde wijfkens is. So dat de mannekens haer niet en voegen inden voorbuyck der wijfkens, maer de wijfkens in het lichaem der mannekens, waer doorse een levendigen waesem ontfangen die haer tot de voort-teelinge bequaem maeckt.

De *insecta* worden in het ghemeyn gheacht te zijn van een koude gemarigheyt, ende datse om die reden weynich voedsel van nooden hebben: doch dit en moet niet van alle soorten verstaen werden, want daer zijnder eenige die merckelick heet zijn, gelijck de byen, de *cantharides* ofte groene venijnigen boomwormen, &c. den meestendeel deser dieren en konnen de koude des winters niet uyt-staen, maer sterven voor den winter, ofliggen als doodt in d'een of d'ander plaets verborgen, tot datse met den somer gelijck als een nieuw leven aennemen.

De *insecta* en gebruycken geenen aessem of verhalinge des adems; gemerckt sy kout zijn, ende geen bloedt noch longer en hebben, ende alleen door het water of locht die haer omringt, van buyten verkoelt werden; ende dit is de reden datse met olye bestreken zijnde sterven, doordien de kleyne tochtgaetjens door welcke sy verkoelt worden gheslopt worden, maer door azyn worden die geopent, ende de dierkens in het leven behouden. Hier tegen werpen sommige in bedencking he, dat eenige *insecta* groot geluydt van haer geven, gelijck de byen, vliegen, krekels, muggen, &c. doch dient tot antwoorde, dat sodanigen geluydt niet veroirsaeckt en wert door de tocht van eenighen adem of longher, maer door het ghedruys dat dese dieren maecken met het

schud-

ſchudden van haer lichaem ende vlercken. Want indienmen de byen of vlieghen eenige tijt in het water hout dat matichlick warm of kout is, ſo zullen ſy ſterven: maer met warmen aſſchen bedeckt zijnde, na dat de overvloedighe vochtigheyt verteert is, ſo beginnen ſy weder te leven; 't welck niet en ſoude geſchieden, indienſe heet bloedt hadden, ende by gebreck van adem-treckinge gheſtickt waeren. En hoewel de *inſecta* geen adem en ſcheppen, nochtans leert de ervarentheydt datſe reuck hebben; want de byen en konnen geen ſtanck noch roock verdragen: ende vele *inſecta* ſterven door den reuck van aengeſteken ſolpher. Oock weten de byen ende muggen haer voedſel van verren te riecken ende te vervolghen.

Het is een ſaeck die ten hooghſten te verwonderen ſtaet, dat deſe kleyne gheringhe dierkens veel ſtercker van leven zijn dan meeſt alle andere oock groote dieren, die inde locht ſweven, of op aerden, of inde wateren leven. Want vele vande *inſecta* in verſcheyden ſtucken verdeelt zijnde, blijven alle de deelen eenen tijdt-lanck in het leven, inſonderheydt die lanck zijn, ende veel pooten hebben: ghelijck oock de ſlangen, eggediſſen ende eenige weynighe andere. De vlieghen blijven lange in het leven, na datſe van haer hoofden berooft zijn. Ende hier in zijn deſe dierkens eenige gewaſſen ten deele gelijck, welcke hoewelſe in ſtucken verdeelt worden, nochtans haer leven behouden, ende yder ſtuck inde aerde geſet zijnde, brengt ſodanigen gewas voor als het geheel was, daer de deelen van genomen waren: ſo

dat

dat haer levendighe ziel in yder deel gheheelick bewaert wert.

Meest al de *insecta* sterven binnen het jaer, uytgenomen eenige, die haer des winters stil ende verborgen houden. Maer gemerckt verhaelt wert inde volgende beschrijvinghe, datter eenige zijn die seer langen tijt in haer veranderinge blijven ligghen sonder eenich voedsel, niet alleen thien, of elf, maer selfs tot ontrent vijf-en-twintich maenden; so b ijckt daer uyt de waerheydt van 't gene te vooren gesegt is, namentlick dat dese dierkens van een koudt temperament ofte gematigheyt zijn. Datmen hier op soude mogen dencken, dat dese dierkens by de locht konnen gevoet werdē, gelijck vande *Chamæleon* verhaelt wert, dat en voldoet niet, doordien de ervarentheydt geleert heeft, dat den chamæleon door enckele locht niet gevoet en wert, hoewel hy eenigen tijt in het leven kan blijven gevoet zijnde door eenige seer kleyne dierkens die inde locht zijn, ende van hem tot voedsel ingetrocken werden.

Wat de gebruycken deser dierkens aengaet, hoewel vele der selve niet alleen de menschen ende andere dieren seer veel ongemack aendoen, maer oock ongheloovelicke schade aen alderley vruchten ende gewassen der aerden aen-brengen; so dat *Plinius* ende andere history-schrijvers verhalen, dat door dese ende andere kleyne geringe dieren somtijts eenighe steden ende gheheele landstreken van inwoonders ontbloot zijn. Nochtans zijnder oock onder dese dierkens die de menschen groot ghemack ende profijt toe-brengen, als insonderheyt de byen. Eenighe worden oock inde genees-konst gebruyckt, andere

dienen verſcheyden dieren tot voedſel. Eenige worden geſegt de elementen als de aerde, water ende de locht van venynige ende quade geſtalteniſſe te ſuyveren.

Daer zijnder oock die meenen dat ſommige van deſe dierkens dienſtich zijn om het onſuyvere bloet eeniger dieren uyt te ſuygē. Edoch dienen deſe dierkens inſonderheyt om inde ſelfde Gods wonderlicke wijsheyt, ende macht te bemercken. want gelijck het in een konſtenaer meer verwondert wert een kleyn, ende ſubtijl werck, dan 't geen grof ende groot is; ſo iſſer oock inde natuyr meeſt reden van verwonderinge inde cleynſte ſchepſelen. Zwingerus verhaelt in theatro, dat binnen Neurenburg een yſere vliege gemaeckt is, welcke vanden huysheer ende eygenaer in het begin der maeltijt los gelaten zijnde, rontom de geheele tafel vloogh, ende eyndelick tot den eygenaer weder-keerde. Ende Plinius verhaelt van ſommighe die ganſche wagens gemaeckt hebben, welcke onder de vlercken van een ghemeene vliege konden verborghen werden. Ick heb in eygen perſoon hier binnen Middelburgh gheſien een gouden langachtige keten, die rontom den hals van een vloo wiert vaſt gemaeckt, ende de vloo ſprong gemackelick met den ganſchen keten weeh. Gelijcker dan in deſe ende dierghelicke dingen meer konſt is dan in groote; ſo oock meerder bewijs van Gods wijsheyt inde kleyne dierkens. In welcke niet tegenſtaende ſy in haer gheheel ſeer weynich lichaems hebben, nochtans met onnaſpeurelicke verſcheydentheyt der leden voorſien zijn, die tot haer voedinge, bewerginge, vijf ſinnē, voorteelinge &c. nootſakelick zijn.

# Byſondere ende verſcheyden Aen-merckingen vanden aerdt, Wonderlicke veranderinge ende Eygenſchappen der a Wormen, Rupſen ende b andere kleyne dieren in het ghemeyn.

IEk hebbe voor eerſt ghemerckt, dat even gelijck de menſch ende andere dieren, door een heymelicke drift gene-

*a.* De Dierkens van welcke hier geſproocken wert, noemen de Latinen *inſecta* om datſe ghelijck als verſcheyden inſnijdingen hebben; of als in ringhen verdeelt zijn, om welcke reden *Albertus* die *annuloſa* genaempt heeft.

*b.* De gemelde dierkens *inſecta* genaempt, worden verdeelt in de gene die in of op de aerde ſich onderhouden; ende die in het water leven. Van de gene die op de aerde woonen hebben ſommighe voeten: doch andere en hebben geen voeten, gelijck daer zijn de motten, ſlecken, de wormen die inde aerde, of inden menſche, of in andere dieren groeyen; als mede in verſcheyden gewaſſen, ſteenen, ende ſoo voorts.

Onder de gene die voeten hebben, zijn eenige gevleugelt, andere niet. Die ſonder vleugels zijn, hebben eenige weynigh voeten, namelick ſes, als de miere, mol, luys, &c. of acht voeten, gelijck de Scorpioenen ende ſpinnnekoppen: of twaelf voeten, of veer-

genegen zijn haer ſelven voort-te-ſet-ten, ende alſo in haere ſoorte eeuwich te blijven, hoe-welſe voor haer eygen ſelven den doodt onderworpen zijn[c]: 't welck een klaer bewijs is vande al-om-teghenwoordige voorſienigheydt Godts, waer door hy niet alleen alles in allen werckt, maer oock alles in ha-re gedaenten onderhoudt[d], dat ſegh ick,

veerthien, als de rupſen. De andere worden veel-voe-tige genaempt, die meer beenen hebben dan de ge-melde.

De *inſecta* die vlercken hebben zijn tweederley; ee-nige hebben die open, andere de ſelfde met eenigh ander deckſel bedeckt, die daerom *vaginipennia* ge-naempt werden. Ten anderen, ſommige hebben twee, ſommige vier vlercken: ende wederom, eeniger vlerc-ken zijn vlieſ-achtigh, ende geven door het raecken niets van haer: maer andere zijn gelijck met eenige bloeme bedeckt, welcke door het raecken af-ſtuyft, of aen de vingeren hanght, gelijck te ſien is inde wit-tiens, of boter-kapellen, by de Latinen *Papiliones* ge-naempt.

*c.* De dingen die onſterflick zijn ende niet en ver-gaen, en telen niet voort.

*d.* De voortelinghe is dickmael met groot nadeel ende

ick, heeft oock plaets in dese dierkens, want tot dien eynde stellen sy haer saedt, ende dat op sodanighe plaetsen, in welcke het selfde door de sonne bequamelick kan uyt-gebroeydt werden, ende tegen dien tijdt, op welcken op die selfde plaetsen, dese dierkens haer natuyrelick voedtsel konnen vinden. Soo datmen met verwonderinghe siet, datter gheen Rupsen voort en komen, voor datse op de plaets van haer gheboorte, oock met eenen haere spijse ghereedt vinden: waer in sy geluckiger zijn dan selfs vele menschen, welcke haere kinderen voort-teelende, met de op-voedinge

 der

ende ongemacken vermenght. Soo dat door een wonderlicke genegentheyt ende beleydt der Natuyr, de schepselen eenichsints haer selven verloochenen, tot onderhoudt van het gemeene.

 e. Aen-

der ſelve verlegen ende ſeer bekommert zijn.

Maer inſonderheydt achte ick aenmerckens waerdigh te zijn 't gene inde laetſte bevindinghe verhaelt wert, dat uyt twee Rupſen van een ende ſelfden aerdt, tweederley ende ſeer onghelijcke veranderinge ghekomen zijn. Want van de eene rupſe heb ick bevonden dat voort-gekomen is een ſchoone boter-kapelle met vier vleughelen: maer uyt de andere twee en tachentig kleine vliegen, welcke alle van boven uyt het lijf uyt-gekropen zijn.

Ten anderen, ghelijck ten aenſien vande verſcheydentheydt der landen, de menſchen van malkanderen ſeer verſchillen in grootte des lichaems, koleur, geſtalte, gematigheyt, manieren

ren van leven,lenghte des hayrs(want in sommighe plaetsen groeyt het seer lanck , in andere niet langher als de wolle der jonge lammeren) ende soo voorts ; so isser oock in dese dierkens een onbeschrijvelicke verscheydentheydt,na den aerdt ende gestalte van yder landt. Maer gelijckmen vande weerdigheydt ende geluckſaligheydt der menschen niet en moet oordeelen na het uytterlicke , maer meest na de deught ende inwendige geluckighen staet des ghemoedts. So heb ick dat insgelijx aen dese dieren konnen bemercken : Want als ick somtijts een cierelicke ende schoone wel-ghefatsoeneerde Rupse vondt, so dacht ick dat nae haere veranderinge, daer uyt een seer schoonen uyl of kapelle soude voort-komen : ende in tegendeel;

als ick een leelicke Rupſe ontmoete, ſoo meynde ick, dat ick na de veranderinge, daer uyt een graeuwen vuylen uyl ſoude te voorſchijn komen. Maer de ervarentheydt heeft my geheel anders geleert, want uyt ſchoone rupſen komen wel leelicke uylen; ende uyt leelicke rupſen, ſeer ſchoone kapellen.

Voorts heb ick oock bemerckt, dat ghelijck onder de menſchen groote twiſten, haet ende vyantſchap valt; dat oock het ſelfde alſo met deſe kleine dierkens geſtelt is. Ende ghelijck in verſcheyden Landen de menſchen verſcheydentlick ghevoedt worden, ſommige als in Noorwegen niet dan met ſtock-viſch in plaets van broodt; andere in Indien met Caſſavy-wortelen in plaets van broodt; ende eenige ghe-

ghebruycken meeſt tot haer voedtſel de baſten van boomen, bladeren, wortelen, kruyden; ja daer zijnder die in het vleeſch ende ingewandt van doode menſchen een goede ſmaeck vinden. So iſſer inſgelijx onder de rupſen groot verſchil van voedtſel, ende ſommige eten oock de andere op, ende zijn haer medt-ghefellen tot een begraef-plaets.

Ten vierden, ick heb oock ſelfs vande hope der Chriſtenen, welcke is de op-ſtandige tot een volkomen geluckigh ende eeuwigh leven; eenighſints een voor-beeldt ende ghelijckeniſſe in deſe geringe dieren beſpeurt *e*. Want daerſe in haer eerſte leven maer en zijn verachte maden, wormen of

*e*. Aengeſien de op-weckinge der dooden een werck is dat de gheheele kracht der Natuyre te boven gaet, ende derhalven Gode eygen; ſo en kanmen de ſeeckerheydt daer van door geen natuyrelicke redenen

rupſen geweeſt ; ſo wordenſe naderhandt kleine vogelen , die inde vrye locht, inde hooghte ende by de aengenaeme bloemen ende ſoetigheden haer onthouden. Edoch eer ſy tot dit leven konnen geraecken, ſo moetenſe haer eerſte lichaem veranderen , ende

voor

bewijſen , maer hanght alleen aen den geopenbaerde wille ende beloften Gods inde H. Schriften uyt-ghedruckt. Nochtans zijnder inde Nature wel eenige afbeeldingen , welcke by gelijckeniſſe de ſelfde eenichſints vertoonen. Want men ſiet dagelijx dat niet alleen uyt alderley zaden , maer oock andere dinghen , die niet en leven noch gevoelen hebben ; levendige ende gevoelende dieren voort-komen. Na dat inden Winter de gewaſſen ende vele dierkens, een langen tijt als doodt geweeſt zijn , ſchijnenſe met het aen-komen desSomers als een nieuw leven te krijgen. DeStoiſche Philoſophen hebben gelooft dat als de oude wereldt verbrandt ſal worden , uyt de gebrande ſtoffe weder alles ſal vernieuwt ende gelijck als herſchapen worden. Soroaſter onder de Chaldeen , ende Theopompus onder de Peripatetiſche Philoſophen , hebben de opſtandige der dooden erkent. Als mede den Heydenſchen Chryſippus, volgens 't gene Lactantius aentreckt *lib. inſtit.* 7. cap. 23. den ſlaep ende ontwaeckinge uyt den ſlaep, is een daegelix ende gemeen voorbeeldt des doods ende opſtandinghe,

voor een tijtlanck als inden doot leggen, tot datſe een andere geſtalte des lichaems verkregen hebben. In welcke Veranderinghe onder anderen aen te mercken ſtaet, dat op de plaets daer de pooten vande Rupſe geſtaen hebben, daer ſtaet daerna den rugghe van het dier, dat door de veranderinghe voort-kompt: Ende dat den rugghe geweeſt is vande rupſe, daer worden de pooten gevonden van het dier dat na de veranderinge te voorſchijn kompt; gelijck inde laeſte bevindinghe klaerlijck getoont wert.

Ick heb oock aenghemerckt, dat deſe dieren eerſe tot haer veranderinghe komen, van alle haere onreynigheden moeten gheſuyvert worden, want anders en konnen ſy niet veranderen. Ende dat deſe veranderinghe

met groote treckingen, arbeydt ende pijne geſchiedt. Doen dacht ick, dat ons dit een voor-beeldt diende te weſen, om ons te reynighen van alle beſmettinge der ziele ende des lichaems, om door onſe doodt toe-ganck te hebben tot den throon der genaden inde hooghſte Hemelen, alwaer niet onreyns en kan in-komen; want die de hope der zaligheydt wil verkrijghen, die moet hem ſelven reynigen gelijck Godt reyn is; ende dat vande ſonden, welcke alleen de menſchen voor God verfoeyelick ende onreyn maecken. *Matth.* 15. 2 *Cor.* 7. 1. 1 *Ioh.* 3. *Apoc.* 22. uyt-treckende den ouden menſche, op dat wy den nienwen Menſche mogen aen-doen die na Godts ghelijckeniſſe herſchaepen wort: even gelijck deſe dieren haeren ouden huyt af-doen,

ende

ende een ganſch nieuw ende veran-
dert lichaem krijghen.

Als nu deſe dierkens geſuyvert zijn van alle haere onreynigheden, ſoo gaen ſy haer gelijck als in een Graf beſorgen, ende ſpinnen voor haer ſelven een huysken dat ſeer konſtigh is, ende een wonderlick werck vande wijſe, voor-bedachte, ende voorſorghende Natuyre. In dit huysken laeten ſy een kleine openinghe, die ſeer behendigh ghemaeckt is, door welcke ſy op haeren beſtemden tijdt uyt-komen. In deſe huyskens zijnſe voor haere vyanden (welcke de mieren zijn) bewaert, ende leggen daer even als of ſy doodt waeren, hoewel in haer noch een levendigh ſap overigh is, 't welck haer ziele is, ende het welcke teghen den tijdt van haere ver-

veranderinge ende uyt-komſte begint op-te-ſwellen ende te fermenteren, ſoo datſe weder in een ander leven ende in een nieuwe gheſtalte des lichaems te voorſchijn komen. Dit gaf my in bedencken, dat wy veel meer voor ons af-ſterven, voor ons ſelven behoorden te beſorgen niet alleen een bequaeme ruſt-plaets voor onſe lichamen, maer boven al de Hemelſche woon-plaetſen onſer Zielen by Godt, tot welcke onſe Zielen komen moeten na de doodt, namelick tot haeren oirſpronck dieſe gegeven heeft, gelijck het lichaem tot der aerden keert daer het uyt ghenomen is; yder deel onſes weſens weder-keerende tot ſijn beginſel ende eerſten oirſpronck. Eccleſiaſt. 12.

Noch heb ick gheſien, dat als een

rupſe

rupſe haer tot veranderinge ſtelt voor haeren natuyrlijcken tijdt, dat is, eerſe langhe ghenoegh geëten heeft, ende haeren vollen waſdom heeft; dan en krijghen ſy na haere veranderinghe, haere behoorelicke geſtalte niet, maer zijn leelick ende elendigh, de vleugelen zijn te kort ende verkrompen, gelijck perkement dat te nae by het vyer geweeſt is; die anderſints in den tijdt van een half uyr net geverft ende uyt-geſpannen worden. So dat hy nu die vleugelen niet en kan ghebruycken, ende ſijn koſt niet en kan ſoecken, ende d'erhalven veel elendigher is dan te vooren, ende lanx de aerde kruypen ende vergaen moet. So dacht ick (by gelijckeniſſe) in mijn ſelven, ſal het gaen met de gene die den tijdt der ghenade in dit leven verſuympt heb-

hebben, ende welckers Zielen met het geestelick broodt des Goddelicken Woordts ende Christi, niet en zijn gevoedt, die zullen een elendige opstandinghe hebben, ende veel ongeluckiger worden dan sy in dit leven gheweest zijn. Maer in teghendeel, indien wy in dit aerdsche leven, na den wille Godts heylighlijck leven, soo hebben wy in Godts Woordt de belofte, ende in dese dierkens eenigsints een voorbeelt; dat wy na onse opstandinghe vande aerde zullen met Christo inden Hemel op-ghenomen worden, nieuwe verheerlickte lichaemen verkrijghen, ende met de lieffelickheden ende soetigheden die ter rechter-handt Godts eeuwiglick zijn, versadight worden: gelijck dese dieren, die eerst aerdt-kruypende Wormen

*Papilio 30*

men waeren, nu inde locht vlieghen, ende den honingh ende lieffelickheden der beste bloemen genieten, na datse een ander leven ende gheſtalte des lichaems verkreghen hebben.

## I. ONDERVINDINGE.

DE Rupſe *a* afgebeeldt by letter A. (welcke ick om van andere te on-

der-

*a.* De rupſen zyn ſommige ruych ende hayrich, welcke meest fenynich geacht worden; ſommige glat gelijck de Zyd-wormen ende andere. Ende hoewelſe seer groote ſchade doen aen de boomen, ſoo zynſe echter ſeer dienſtig om veelderley gevogelte te voeden. Somtijts komen veelderley ſoorten van Rupſen in ſulcken groote menichte voort, datter by-na geen loof van haer overich gelaeten wort: waerom ſy oock een heyr Godts ghenaempt werden, waer door ſeer groote ſchaede de menſchen toe-gebracht wert. Joel. 1: 4. *Wat de Rupſe heeft overgelaten, heeft den Sprinckhaen af-gegeten, ende wat de Sprinckhaen heeft overgelaten, heeft den Kever af-gegeten, ende wat de Kever heeft overgelaten, heeft den Kruyd-worm af-gegeten.* c. 2. 25. *alſo ſal ick u lieden de jaren vergelden die den ſprinckhaen, de kever, ende de kruyd-worm, ende de rupſe heeft af-gegeten: mijn groot heyr dat ick onder u geſonden hebbe.* Siet Amos. 4. 9. &c.

derſcheyden, den *Egel-rups* noeme) heeft haeren oirſpronck uyt het ſaedt dat de Paeuw-ooge (van welcke hier onder gewagh gemaeckt wert) ſet op de tweede ſoorte vande groote brand-netels, in het Latijn *Vrtica* genaempt. Dit kruydt ſchijnt een verwarmende kracht te hebben, door-dien het aengeraeckt zijnde, door ſijn kleine doorenkens die op de bladeren ſtaen, de handt ſeer doet ontſteecken, ende met puyſten of bladderkens op-loopen: welck ongemack verſacht ende weggenomen wert, indien-men de plaets des brandts ende pijne vrijft met het ſap dat uyt gras geperſt wert.

Deſe Rupſe heb ick ghevanghen den 14 Mey, 1635. ende onderhouden met netel-bladeren tot den 11 Junii des ſelfden jaers; doen heeft ſy haer

II

A

B

C

*Syrphus ternax.*

haer tot de *b* veranderinghe ghesetet, maeckende het achterste eynde vande veranderinge seer vast, met den kop nederwaerts hanghende, als te sien is by letter B.

B Dese

*b.* Alle Rupsen die eenich spindsel uyt haer selven voort-brengen, na datse sich daer in verborgen hebben, soo krijghen sy een geheel andere gedaente dansе te vooren gehadt hebben. Want te voor warensе sacht, aten, bewoghen haer van d'een plaets na d'ander ende hadden pooten: maer na datse sich in haer spindsel tot veranderinge geset hebben, so en sietmen in haer gheen beweginge, dan alleen alsmen die aenraeckt; sy en eten niet, worden harder, ende men wortter geen pooten aen gewaer. Siet *Aldrovandum lib.2. de insectis cap.5.* uyt dese veranderingen komen daerna verscheyden ghedaenten van *papiliones* die wy wittiens of boter-kapellen noemen.

'tGene sich inde gemelde veranderinge vertoont eer daer de papiliones uyt voort-komen, hebben de oude genaempt *chrysalides* ende *aurelias*, om datse somtijts het coleur van gout vertoonen: hoewel-der ock zyn die wit, groen, of van andere coleuren gevonden worden. Wy noemense in het gemeen uylrgiens, hoewelse seer verschillen in haere gedaente. doch gemeenelick vertoonen sy het fatsoen van een kindt dat inde luyren gewonden is, met hoornkens ende gelijck als met een myter op den kop. *Aldrov. ibidem.*

B Daer

Deſe vertooninge duyrde den tijdt van negen-thien dagen, als doen quam daer uyt een ſchoone vier-gevleugelde c Pacuw-oog, gelijck in deſe medegaende figuyre aen-geweſen wort, by de letter C.

Als deſe Paeu-oogh eerſt voortquam uyt haere veranderinge, waren haere vleughelen even als nat papier geſtelt,

*c.* Daer zyn ſeer veel ſoorten van *papiliones* of boterkapellekens, waer van te ſien is by *Aldrov Mouffetus*, *Jonſtonus* ende andere. Eenige vliegen by nachte dieſe *Phalænas* noemen, andere vliegen inden dach. Beyde beminnen ſeer het licht, gene dat des nachts, deſe dat des daeghs ſich vertoont. Die by nachte vliegen, vertoonen ſich dickmael ontrent de brandende kaerſſen, lampen, of eenige andere lichten: Ja vliegen ſomtijts daer in, ende worden verbrandt. By deſe worden niet ſonder reden vergeleken de ghene die door onmatige liefde tot de welluſt, of ſpijſe ende dranck, haer ſelven bederven. Of oock die al te nieuwſ-gierich zijn om de Goddelicke geheymeniſſen te onder-ſoecken; want Godt woont in een ontoeganckelick licht, ende veel eer ſouden wy vanden glants ſijner heerlickheyt verſlonden worden, dan ſijn geheymen ende onnaſpeurelicke volmaeckt heden uyt-vinden.

Het

geſtelt waer uyt eenige druppelkens waeter vloeyden : doch ( dat mijns oordeels wonderlick was,en op-merc-kens waerdich)ſy wierden inden tijdt van een half quartier van een uyr vol-komentlick ſtijf,uyt-geſpannen,ende bequaem om daer mede te vlieghen.

Het voedtſel dat deſe ghemelde Paeuw-oogh ghebruyckt , is ſuycker ende verſcheyden ſoorten van ſoetig-heden , doch inſonderheydt den ho-ningh,dieſe van de bloemen weten te haelen: en boven-al beminnen ſy ſeer bedorven freuyt, om welck ſy tegen malkanderen dickmael vechten.

Sy verberghen haer des Winters inde Schoor-ſteenen der landtlieden, uyt welcke ick de ſelfde ſomtijts met ſterck vyer te ſtoocken , hebbe doen te voorſchijn komen. Oock onthou-

den sy haer dickmael inde holle boomen.

## II. ONDERVINDINGE.

GElijck yder voghel sijnen bysonderen aerdt, heeft ten aensien van sijn gestalte, eygenschappen, plaetsen in weleke sy haer onthouden ende, soo voorts; so mede ten aensien van haer voedtsel ende oirspronck; welcke in verghelijckinghe gestelt zijnde, inde dieren somtijts geheel contrary is. Want daer den Paradijs-voghel gesegt wort sijn woon-plaets inde lucht te hebben, ende sijn aes uyt de wolcken te haelen; so sietmen in tegendeel dat den Hoepentoep sijn voetsel soeckt uyt de vuyligheydt die van menschen ende beesten af-gaet. Dit kan noch klaerder af-ghenomen werden uyt dese made, die wy om de on-

rey-

reynigheydt van haeren oirſpronck ende vuyle ſtoffe uyt welcke ſy voortkompt, de *ſwijn-made* ghenaempt hebben. Want ſy onthoudt haer inde vuyle ende ſtincke ryolen ende heymelickheden in welcke ſy oock haren oirſpronck heeft uyt een verrottinge die in een vochtige ende warme ſtoffe aldaer veroirſaeckt wert.

Den langen ſteert die deſen worm heeft, bewaert hem dat hy in het voort-kruypen niet om en rolt; want ſo haeſt hy gewaer wort dat hy rollen ſoude, ſo weet hy dat door het krommen des ſteerts daedelick te verhinderen.

Deſen worm heeft ſich tot veranderinghe beginnen te ſtellen den 26 Auguſti, tot welcken eynde ſy ghewoonelick kruypen inde gerren ende

groeven van oude muyren. Sy verblijven in haere veranderinghe den tijdt van ſeven-thien daghen. Want na dat ick hem daer dus lange hadde ſien inliggen, ſo is daer uyt voort-gekomen een tamme bye *d* ghelijck af-gebeeldt is

*d.* Het ſchijnt een vreemde ſaeck te weſen dat de Byen, (die ſo uyt-nemende vernuftich zijn, ende van welckers wonderlicke wercken ende regeeringhe ſeer veel, maer echter noyt genoech na waerdigheydt ende waerheydt geſchreven is:) uyt ſulcken gheringhen ſtoffe ende onreyne vuyligheydt voortkomen. Het is nochtans ſeecker (ſeght Jonſtonus in ſijn natuyrelicke Hiſtorie *lib.* 1. *de inſectis*) dat uyt verrotte Stieren, Oſſen, Koeyen ende Kalvers de Byen geboren worden. Daer wort by-gevoeght dat de Koningen ende Hooft-officieren uyt de herſenen, maer de ghemeene byen uyt het vleeſch haren oirſpronck nemen. Inſgelijx mede uyt het merch van het ruggebeen; doch dat die uyt de herſſenen komen de ſchoonſte, voorſichtichſte, ſterckſte ende grootſte bevonden worden.

Vande gewoonlicke voorteelinge der Byen wort ſeer verſchillig gevoelt ende geſchreven; men ſiet niet dat tot dat werck de mannekens met de wijfkens t'ſamen komen. *Jonſtono teſte loco citato, apum coitus viſus eſt nunquam.* Sommige meenen dat de koningen alleene de mannekens zyn ende ſaedt geven tot de voorteelinghe,

is inde tweede af-beeldinge by de letteren A.B.C. waer van A. de maede, B. de veranderinge der selfde, ende C. de

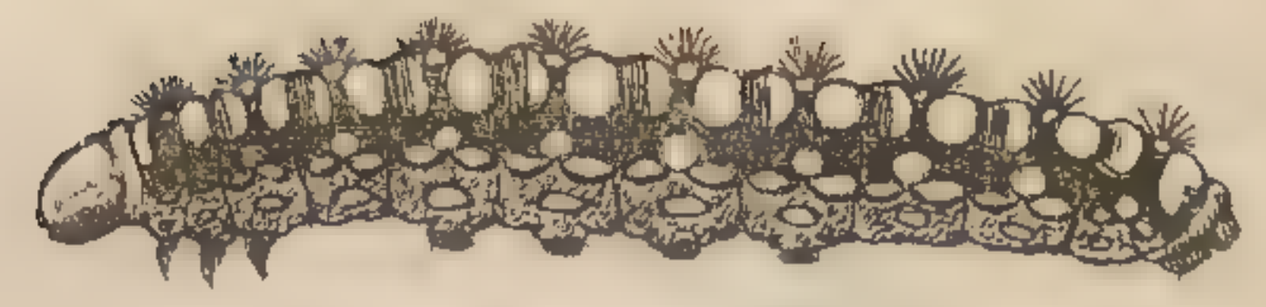
linghe, ende datse daerom grooter zyn. Den geleerden Vossius schrijft vande voortsettinghe der byen, uyt verhael der gene die met de byen om-gaen, aldus. Den Koningh der byen set syn saedt in yder huysken. Dat saedt heeft de gedaente van een wit blaesken, uyt welcke een wit wormken voort-compt het saedt van slaep-kruydt niet onghelijck. Rontom dit blaesken wort vande gemeene byen uyt den daeuw gedaen een taeye witte vochtigheyt. So dat dese witte vochtigheyt te verghelijcken is by het wit van een ey, maer het saedt des koninx by het gheele des eys. Na dat de gemelde blaeskens met dese taeye vochtigheyt omcingelt zyn, so broeyen de broeyd-byen deselfde uyt. Daerna beginnen sy allenxkens meer en meer te swellen, tot datter eyndelick sulcke wormkens uyt-komen ghelijckmen uyt de vette kaesen siet te voorschijn komen. Ten laesten worden daer uyt voortgebracht volmaeckte byen, het velleken open-splytende, binnen den tijdt van thien, twaelf of meer daghen, na dat het bequaem weder is. Siet *lib.4. de idolatria cap.66 pag.* 1531. om dat de Byen gesamentlick als in een regeeringe leven, so hebbense in onse duytsche tale daer van haer naem gekregen, om datse *by een* leven. So dat byen, so veel is als *by-een*. Om te beter ervarentheydt te nemen van haer voorteelinge, regeringe ende wercken, so dunckt my, datmen daer toe behoorde te gebruycken byen-korven van glas of eenige doorluchtige stoffe gemaeckt.

de bye vertoont die daer uyt gheco-
men is. Welcke in het eerſte my
ſcheen ſonder vleugels te weſen, want
in plaetſe vande ſelve ſach ick twee
witte plecken van grootte ontrent
gelijck een ſpelden-hooft, als in mal-
kander gevouwen. Doch de bye be-
gon dadelick die witte plaetſen met
haer achterſte pooten geduyrich uyt
te ſtrijcken, ende heeft de ſelve inden
tijdt van ontrent twee uyren ſo net
uyt-gepolyſtert, datſe tot volkomene
ende fatſoenelicke vleugelen gewor-
den zijn.

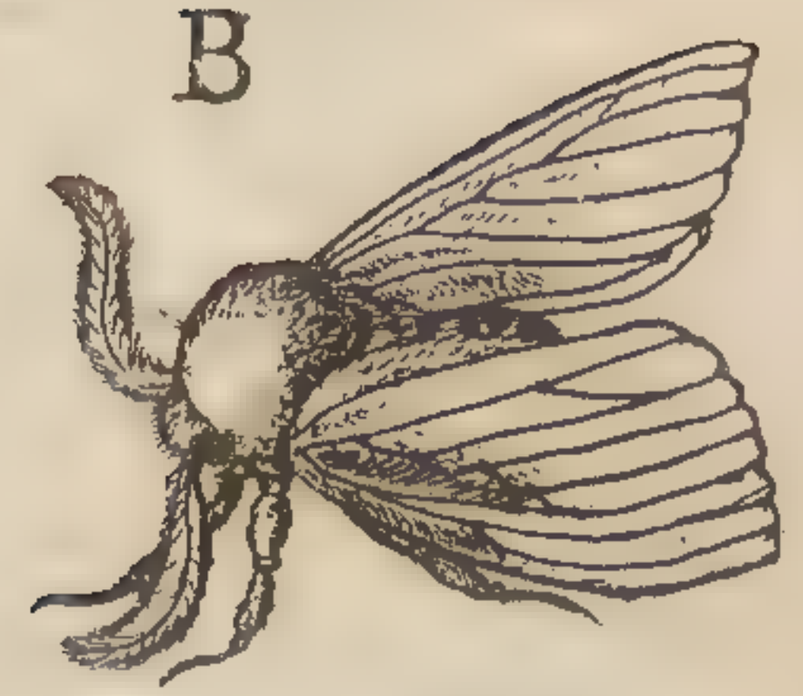
Het voedtſel van deſe bye is de
ſoetigheydt dieſe haelt uyt de bloe-
men vanden *carduus ſylveſtris*, daerſe
dickmael op gevonden wort. Oock
eten deſe byen ſuycker, ende konnen
daer mede eenen langhen tijdt in het
leven

III

A



B



*Bomb. salicis.*

leven ghehouden worden. Sy en zijn niet seer honghertgh, ja konnen den tijdt van een-en-twintich dagen sonder eenigh voedtsel in het leven blijven: een teycken dat haere ingeboo-ren warmpte seer wel ghematight is teghen haere natuyrelicke vochtigheydt.

## III. ONDERVINDINGE.

GElijck meest alle rupsen haeren oirspronck nemen uyt eenigh saedt[e], so is oock dese rupse voortgekomen van een saedt dat aende bla-



e. Sommige meenen dat alle dieren oock de *insecta* ende de alderkleynste uyt eenich saedt geboren worden, ende niet uyt enckele verrottinghe; ende dat de kleene saeden alsints konnen verstroyt worden, of met de kruyden op-gegeten zynde, daerna inde dieren of na haer doodt uyt de selfde, verscheyden dierkens veroirsaeckt worden. Ja dat op dierghelijcke maniere de vorichen somtijts konnen inde locht geboren zyn, ende met den regen neder-gevallen; doordien eenich van haer saet inde locht met de dampen

deren vanden popelier-boom ghesetwas, endè door de hitte der sonne uyt-ghebroeyt wiert. Dese Rupsen eten seer geern de bladeren vande popelier-boomen of oock willege-boomen,welcke beyde bladeren malkanren in krachten seer gelijck zijn.

Dese Rupsen worden van verden gesien, om haer schoon wit datse hebben, ende om datse haer inde hoogte op de boomen onthouden; om welcke op-genomen was, ende door de warmpte des luchts tot vorschen geworden. Edoch daer zyn so veel dierkens die uyt lanck verttorven hout, uyt het midden der besloten vruchten, ende uyt alderley verrotte ende bedorven saecken voort-komen, als mede uyt enckele broedinge, daer maer eenichsints een bequaeme vochtigheyt ende gematichde warmte gevonden wort; dat het onmoghelick is in alderley oirspronck der dieren eenich eygen saedt aen te wijsen. Ghelijck in het vervolgh deser uyt-vindinghen noch verder blijcken sal. Want de warmte ofte natuyre en kan noyt ledich wesen, maer daer eenigsints maer bequaeme bereydinghe van stoffe kan vallen, daer uyt komt altoos yets levendichs voort, so dat den onderganck van het eene,den op-gang wort van het ander

ke reden ick haer tot onderſcheydt,de *Verde-ſienders* genaempt hebbe.

Ick hebbe deſe Rupſe van eten verſorght vanden 21 Mey tot den ſeſden Junii, ende als doen heeft hy ſich tot ruſte gaen leggen, om na ſijn veranderinghe een vroyelicker leven te verkrijghen. Ende ſy is inde veranderinge gebleven den tijdt van veerthien daeghen, ende doen is daer uyt-gekomen eenen witten uyl. Gelijck inde derde af-beeldinghe te ſien is, waer van A. de rupſe, ende B. den uyl vertoont,die daer van voort-gecomen is. Na dat dit uylken met ſijn geſelſchap eenige dagen vroeylick geweeſt was, ſo heeft het ſijn ſaedt geſet. Korts daeraen is het manneken gheſtorven, maer het wijfken bleef noch in het leven den tijdt van vier-en-twintich da-

daghen, hoewel ick niet en konde bedencken waer by dat het so langhe in het leven konde blijven, also het geen voedsel en gebruyckte.

## IV. BEVINDINGE.

DEsen *f* Worm wort gevonden inde secreten, nemende sijnen oirspronck

*f*. De Wormen worden voort-ghebracht by-na in alderley soorten van dingen, niet alleen door verrottinge maer oock in saeken die tot verrottinge niet en komen; want (segt Jonstonus) als de Meulenaers haer Molen-steenen scherpen, so vinden sy dat daer Wormen in geboren worden. Sommige Wormen dan komen uyt verscheyden boomen, ghewassen, kruyden; andere uyt verscheyden beesten; andere worden inde menschen geboren, of in haer leven, of na haer doot. Daer worden oock Wormen geboren in steen-achtige of schelp-achtige lange ronde buyskens hanghende aen de steen-klippen of oude schelpen. Sommige van dese buyskens zijn recht, andere krom ende om-gedraeyt. In dese buysen leven ende worden voort-gebracht wormen ontrent een vinger-lanck. Van welcke breeder te sien is by *Kondeletius*, *Jonstonus*, *Aldrovandus*, &c. In het jaer 1504 wierden in Italien menige Wormen van een onbekende gedaente inde locht gesien, welcke gelijck een dicke Wolcke, het licht der Sonne verduysterden. *Jonst. lib.* 3. *de insectis. cap.* 1.

AB

IV

E

V

F

VI

*Tipula febrilis.*

ſpronck uyt den dreck der menſchen, ende is ſeer traegh in het voort-kruypen : ſo datmen hem niet ſonder reden mach noemen den *vuylen leuyaerdt*. Hy leyde ſich tot veranderinghe den 28 September ende is inde ſelfde bljjven ligghen tot den 22 October, dat is vijf-en-twintigh daegen. Ende doen is daer uyt voort-gekomen een kleyne vlieghe, gelijck inde vierde figuyre vertoont aende letteren A.B. kan geſien werden. Deſe vlieghen onthouden haer ontrent de plaetſen daerſe van daer ghekomen zijn, ende hebbe die met ſuycker niet konnen in het leven houden.

## V. BEVINDINGE.

DEſe made of worm heeft haeren oirſpronck gehadt uyt een warme

me *g* vochtigheyt, waer door alle verrottinghen ende bedervinghen ontstaen, ende om dat de natuyre of warmpte niet en kan ledich weſen, ſo wort uyt het verderf van het eene wat anders gheboren. Want den onderganck van het eene, is den op-ganck van het ander, ghelijck in veelderley gelegentheydt bevonden wort. Ende in het byſonder ſo is deſen worm geſprooten uyt bedorven drooghenviſch, welcke ick onder een gelas bewaert hebbe. Ende ick hebbe bevonden dat op den 26 Mey deſen worm in een *h* ey verandert was, ende dat uyt

*g.* Dat de vochtigheydt ende warmte t'ſamen wel ghematicht zijnde, alderbeſt bequaem zijn tot de voorteelinge, als mede tot het groeyen ende voortbringen der ghewaſſen ende dieren, leert alleſints de dagelixe ervarentheydt.

*h.* Dat uyt eyeren dieren komen is ghemeen; maer dat een dier in een ey verandert, ende dat daer uyt weder een ander ſoorte van gedierte voort-komt, ſchijnt ſeer vrempt te weſen.

uyt dat ſelfde ey op den 21 Junii daer na, een groote ſoorte van een vlieghe gekomen is, als by letter E. mach geſien worden.

## VI. BEVINDINGE.

HEt begin van deſen worm is uyt de verrottinge van een zuyckerwortel, ende heeft inde ſelfde wortel ſich tot veranderinge geſet op den 9 Auguſti, ende is daer uyt voort-gheкomen op den 25 vande ſelfde maent een lanck ſwart beeſtken, gelijck by letter F. af-gebeelt ſtaet. Het achterſte lijf ſleept achter aen, ende is traegh in het kruypen, gelijck oock te vooren den worm geweeſt was.

Als dit beeſtken eerſt uyt-komt, ſo is het van coleur bleeck-gheel, ende het lijf vooren wat root-achtigh: maer

daerna

daerna wort het hoogher gheel, ende naderhandt amber-achtigh, ende eyndelick schoon swart. Ick heb het by wat soetigheyt eenen langhen tijdt in het leven behouden.

## VII. VERANDERINGE.

DEse rupse eet het loof van braemen ende willige-boomen, welck beyde tamelick verkoelende zijn, met een t'samen-treckende eyghenschap. Ick hebbe hem wegh gheset om tot sijn veranderinghe te komen op den 13 Junii, ende sy heeft haer selven gelijck als begraeven ende in een rustplaets begeven tot op den 14 Julii, so datse in haer veranderinghe ghebleven is den tijdt van een-en-dertigh daegen. Ende doen is daer uyt voortgekomen eenen bruynen uyl, gelijck

by

# VII

*Bomb. quercus.*

# VIII

A

by de letter G. af-ghebeeldt is. Sijn coleur treckt na den gheelen, ende op jeder vleughel ſtaet een rondt pleck-jen uyt den witten. Deſen Uyl was na ſijnen aerdt ſeer ſterck, hoewel hy in-den tijdt van twee dagen doodt was. Ick noemden hem den *voorſichtigen*, om dat hy in ſijn voort-kruypen ſeer ſeecker ginck.

## VIII. BEVINDINGE.

DEſe bonte Rupſen onthouden ſich aen de Duyn-kanten, nemen haer ſpijſe van verſcheyden kruyden, ende zijn aen geen eenderley voedt-ſel verbonden, maer weyden wijdt en breedt ontrent de Duynen. Ick en hadde deſe Rupſe naeuwlijx te huys gebracht, ende met haer coleuren af-gheteyckent na het leven, of ſy ſtelde

haer ſelven tot veranderinge op den 12 Julii, in welcke ſy gebleven is tot den 5 September, dat is vijf ende vijftigh daegen lanck; ende doen is daer uyt voort-ghekomen deſen Uyl afgheteyckent aen de letter A. Deſe Rupſe ſcheen teer te zijn, 't welck ick oordeel veroirſaeckt te weſen, om dat hy wat te vroegh van ſijn ghewoonelick voedtſel ontrocken is geweeſt. Ick heb hem om onderſcheydt te maecken, den *Jager* ghenaempt.

## IX. VERANDERINGE.

DEſe Rupſe en is de voorgaende niet ſeer onghelijck in coleuren; doch deſe is gladt, maer de ander hayrachtigh; d'een klein, en d'ander groot. DeſeRupſe gebruyckt tot haer onderhoudt de bladeren van Sint Ja-

cobs

IX

*Noct. Jacobeæ.*

cobs kruydt, 't welck ick hem gegeven hebbe den tijdt van acht dagen. Hy is in ſijn volle kracht inde maent van Julius, want ontrent dien tijdt gact hy ſich tot veranderinge ſtellen, ende blijft als doodt begraeven ligghen aen een ſtroo-halm, op ſodanige maniere als aen de letter A uytghedruckt is, in een ſtoffe welcke in het aenſien de geelſte zijde te boven gaet. Volghens mijn eyghen bevindinghe ſo heeft ſich deſe Rupſe tot veranderinghe gheſet op den 24 Julii, ende ſy is in die veranderinghe blijven liggen tot op den achſten Mey des volghenden jaers, ende op dien tijdt is daer uyt ghekomen een ſchoon Uyltjen, bontachtigh, te ghelijcke ſwart ende roodt: ende heeft ſijn twee boven-ſtaende coleuren by-na behou-

den, uytgeſondert dat het geel in root verandert is.

Dit Uyltjen heeft drie-en-twintig daeghen ſonder eten geleeft, ende na dat het ſijn ſaedt gheſtelt hadde is het geſtorven. Ick hebbe deſe Rupſe de *Zand-rups* ghenaempt, om dat hy ſijn verblijf-plaets altoos inde Duynen houdt, of dicht daer ontrent.

## X. BEVINDINGE.

IN deſe Rupſe heb ick eenen byſonderen aerdt ende eyghenſchap ghemerckt. Want daer de andere meeſt alle vochtigh zijn van gematigheydt, door-dien ſy door ſappighe bladeren gevoėdt ende onderhouden werden, ende d'erhalven eten ende drincken te ghelijcke; ende boven haer ghewoonelicke ſpijſe gheen dranck van

noo-

X

A

Bomb Fenestria.

nooden hebben. Daer zijn in tegendeel dese Rupsen seer droogh van natueren, ende zijn seer tot den dranck gheneghen: daer van ick vertrouwe dat de oirsaeck te vinden is in haer voedtsel, zijnde de Bladeren van willige Boomen, welcke van een drooge ende t'samen-treckenden aerdt zijn.

Dese Rupsen nemen haeren oirspronck uyt eenen ring, die van kleine eyerkens dicht aen malkanderen liggende, gemaeckt is, ende rontom de dunne tacken der boomen gheset worden, ende so vast aen de selfde kleven, datse met een mes daer van gesneden moeten werden. Sy konnen de koude selfs vande hardste Winters genocghsaem uyt-staen, sonder eenighe schaede vande koude te lijden: Ende komen uyt haere eyerkens in

het voor-jaer, doch niet eer voor dat sy op de boomen aen welcke sy door de Sonne uyt-gebroeydt werden, haer natuyrelick voedtsel vinden konnen: soo datmen de selfde niet ghewaer en wert, of daer is seeckerlick groente, by welcke sy in het leven konnen behouden werden. Hoewel ick door eygen ervarentheydt gesien hebbe, dat dese Rupsen uyt haer eyerkens gekomen zijnde, elf weecken-lanck in het leven ghebleven zijn, by occasie datse met eenighe tacken sonder opset of voornemen, op mijn solder gebracht waeren.

Dit heeft my te meer op-geweckt om naeder acht te nemen op de veranderinghe ende wedervaeren dat ick van dese Rupsen mochte vernemen; ende daerom heb ick de selfde met voedtsel onderhouden ende gequeeckt

XI
A

tot datſe haeren volkomen waſdom verkreghen hadden, tot dat een der ſelfde na datſe ſich geſuyvert hadde, tot veranderinge ghekomen is op den 2 Junii, ende is ſo blijven ligghen tot den eerſten Julii, ende doen is daer een ſoodanigen uyltjen uyt-gekomen als by de letter A. te ſien is: doch daer was weynigh levens by, ende na dat het eenige eyerkens geleght hadde is het geſtorven; ende de eyeren ver-drooghden, om datter gheen mannekken by-geweeſt en was. Deſe Rupſe heb ick ghenaempt den *Nat-neus*, om dat hy ſo tot den dranck gheneghen was.

## XI. ONDERVINDINGE.

HOewel daer weynig Rupſen zijn die de koolen beminnen, ſoo eten

nochtans dese seer geern de savoeyen ende blom-koolen, in welcke sy groote schade doen, de bladeren der selve tusschen de ribben op-etende, maer de roode koolen en roeren sy niet aen. Sijn meesten vyandt is den kouden reghen, door welcken hy geheel tot waeter verdwijnt, so datter niets dan alleen het vel overigh en blijft.

Dese Rupsen hebben tweederley tijdt van veranderinghe; want als sy haer des Somers tot veranderinge setten, so geschiet die in eenen korten tijdt, maer indien haer veranderinghe in het na-jaer begint, soo verblijven sy daer in den ganschen Winter over. Ick hebbe dese beyde veranderingen door eygen ervarentheydt bevonden. Want een van dese Rupsen heeft haer geset tot veranderinghe, (welcke ick af-ghe-

af-ghebeeldt hebbe aen de letter A) op den eerſten Julius, ende op den twaelfden dagh vande ſelfde maendt is daer uyt voort-gekomen een witte Boter-kapelle, diemen in Hollandt *Wittiens* noemt. Doch een ander Rupſe van deſe ſelfde ſoorte, heeft haer tot veranderinghe begheven den 17 December, ende is daer in gebleven den gheheelen Winter door tot den 15 Mey des volgenden jaers, ende doen quam inſghelijx daer uyt voort een witte Boter-kapelle, de voorgaende in alles gelijck.

Doch hier ſtaet wel aen te mercken, dat ick om verder den aerdt deſer Rupſen uyt te vinden, in een ander jaer, op den 18 December een groote menighte van deſe Rupſen genomen hebbe, ende van ſpijſe verſorgt

ſorgt ſo langh alſe eten wilden. Doen heb ick bevonden ende gheſien dat de Rupſen die minſt met ſwart gheteyckent waeren, na datſe op-hielden van eten, vier dagen bleven ſtil liggen, ende als doen quamen door de huydt aen weder-zijden van yder Rupſe *i* veertigh en oock 50 en 52 kleine Wormkens te voorſchijn: welcke ſo haeſt ſy uyt-gekomen waren, yder een geel zijden huysken ſponnen, beginnende van onder opwaerts, tot dat het boven haer hooft toe-

*i*. Deſe Hiſtorie is ganſch vreempt, niet alleen ten aenſien vande wijſe op welcke dese wormen voortkomen; maer inſonderheydt om dat een ende ſelfde rupſe op tweederley manieren voorteelt; namelick op deſe vreemde, ende dan op de gewoonelicke wijſe, door haer ſaedt. Ten anderen, om dat een ende ſelfde Rupſe tweederley voort-brenght, namelick ſomtijts een wittien, ende ſomtijts een vliege. 't Welck noch meer te verwonderen is, indien-men de derde wijſe van voorteelinge inde ſelfde rupſen aenmerckt, die hier noch by-gevoegt wert.

toe-ginck. Als ſy dit alle ſo geſponnen hadden tot haer ſelfs bewaeringe teghen de koude vande lucht, doen quam de Moeder-rups uyt welckers lijf ſy voort-gekomen waeren, ende die ſpon de ſelfde alle aen malkanderen vaſt, (als met een bandt der liefde) op dat ſy uyt haer veranderinge komende, malkanderen ſouden vinden, ende ſaedt nae-laten. Dit ghedaen zijnde, ſtelde ſich de Moeder-Rupſe daer by, ende leefde noch met alle die wonden, (uyt welcke de veertigh en meer, te voor ghemelde Wormen uyt-ghekomen waeren,) ende ſonder eten, vanden 14 September tot den 28 dito. Ende den 9 October zijn uyt de veertigh ghemelde en meer Wormkens, even ſo veel [k] kleine vlieghen gekomen, die maer

[k] Behalven dit, ſo teelen de vlieghen voort door

ſes daeghen in het leven bleven.

Noch een ander Rupſe doch vande ſelfde ſoorte, na datſe ſich tot veranderen ghevoeght hadde, ende veerthien dagen daer in vertoeft, ſo quamen vooren uyt het hooft der veranderinge twee Wormen te voorſchijn. Ende deſe twee Wormen zijn in mijn

ſaedt ende vermenginge; waer uyt wormen, ende uyt de wormen vlieghen voort-komen. Voorts worden de vlieghen by *Mouffetus* ende andere in veelderley ſoorten verdeelt, ſo ten aenſien van haere grootte, coleuren, ende ghedaente; als mede ten aenſien van haeren oirſpronck, want ſy oock uyt verſcheyden dinghen door verrottinge geboren worden. Daerom wortter geoordeelt, dat alſer meer dan ghewoonelick vliegen gevonden werden, de locht tot peſt genegen is, gemerckt ſy uyt een verrottinge voort-komen.

De Vlieghen dienen tot ſpijſe niet alleen voor de Spinnekoppen, Swaluwen ende andere dieren; maer oock voor den *Chamaleon*, ghelijck *Mouffetus* ghetuyght gheſien te hebben. So dat ſonder waerheydt vele gheſchreven hebben, dat dit dier by de locht alleen leeft. So yemandt begeerich is om te ſien een nette ende ſeer aerdighe beſchrijvinghe vanden aerdt ende uytnemende eyghenſchappen ende voordeelen der vlieghen, die leſe *Lucianus in muſcæ encomio*.

*l.* De

mijn ghesichte binnen den tijdt van ontrent een uyr ende een half verandert in twee Eyeren van coleur gloeyent-amberachtigh: ende inden tijdt van derthien daeghen quam uyt elck Ey een groot-achtighe Vlieghe voort. Over welcke vremde ende verscheyden manieren van veranderingen, ende dat in een ende selfde soorte van Rupse ick seer verwondert was, so dat mijn verstandt als verstelt ende stille stont. Ende dit is voor so veel ick tot noch van die soorte der Rupsen hebbe konnen met ervarentheydt uyt-vinden; want ick in allen desen niets en schrijve, dan alleenelick het gheen ick in eyghen persoon bevonden ende ghesien hebbe.

XII. BE-

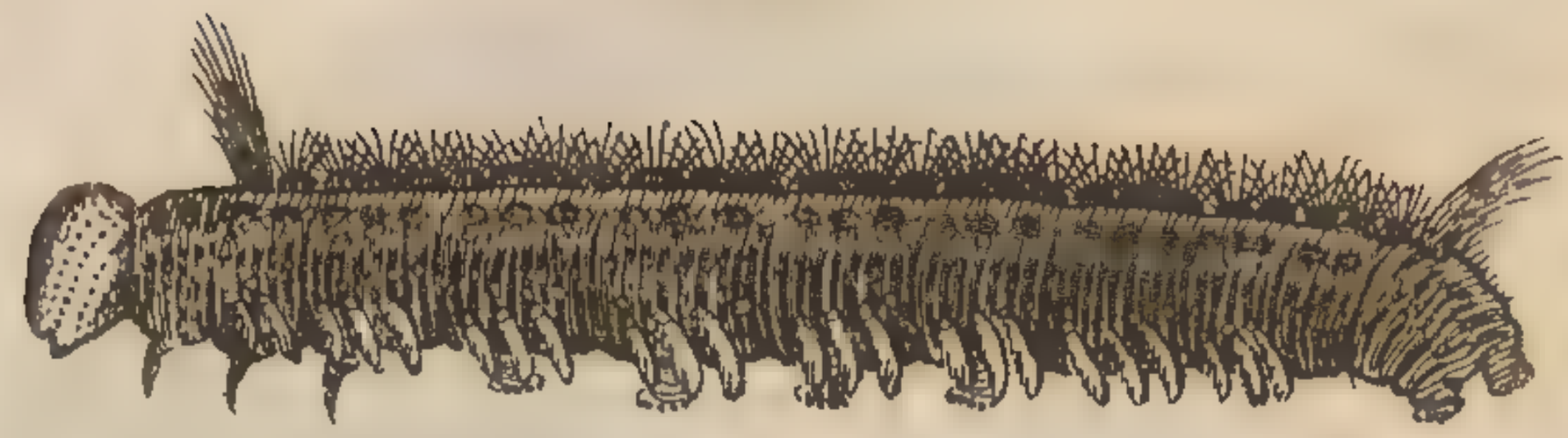
## XII. BEVINDINGE.

DIt is mede een byſondere ſlach van Rupſen, want ick heb bevonden dat hy ſeer tot drincken gheneghen is, ende ſijn hooft in het water ſteeckende, heft ſich met het voorlijf om hoogh, het ſelfde dickmael hervattende, ende laet alſo het drincken neder-ſincken, even op ſodanighen-wijſe als de Hoenderen doen. Deſe Rupſen en willen niets altoos eten dan alleen de groote ſoorte van gras, ja ſouden eer ſterven dan yets anders proeven.

Na dat deſe Rupſe haer ſelven hadde gheſuyvert, ſo heeft ſy haer tot veranderinghe gheſet op den 7 Junii ende is daer in gebleven tot den derden Julii, dat zijn 27 daeghen, als

doen

XII



*Bomb. potatoria.*

# XIII

doen is daer uyt ghekomen een groo-ten Uyl gheelachtigh, hebbende een root ſtreepken op elcke Vleughel. Deſe Rupſe bevondt ick dat by dage ſeer ſlaperich ende loom was, houden-de ſich geheel ſtil, ende hoewel-men ſijn Vlercken op-licht, ſo treckt hy die weder ſtillekens in. Maer als ick met de kaers hem des nachts of inden avondt beſocht, ſo bevondt ick hem ſeer levendigh ende van een woelen-den aerdt. Ick heb hem den *Dronc-kaert* ghenaempt, om dat hy ſeer tot het drincken genegen was.

## XIII. BEVINDINGE.

YDer Rupſe is (gelijck wy in onſe Voor-reden aen-ghemerckt heb-ben) van een byſonderen aerdt, ja (by ghelijckeniſſe ghcſproocken) van een

een eygene wijsheydt ende voorsich-
tigheydt. Want als dese Rupse voelt
dat den tijdt des jaers beghint te ver-
anderen, den Herft naedert, ende
de koude locht gewaer wort, so gaen
sy ghesamentlijck voor haer selven
een schuyl-plaets versorghen, ende
ende haelen tot dien eynde op de
Peer-boomen of Doorn-hagen eeni-
ge bladeren te samen met haer spind-
sel, ende gebruycken daer toe meest
de uyttersste toppen vande tacken,
om dat het loof daer meest teer is
ende bequaemst om gebogen te kon-
nen worden, ende also een woon-
plaets voor haer gesamentlick te ma-
ken. Sy maecken dese woon-plaets
seer behendich, want so langh het
noch goedt weder is so laeten sy een
openinge om daer uyt en in te gaen,
maer

maer als de koude haer begint te dringen, ſo maeckenſe die wooninge ſo dichte toe, datſe ſelfs door de alder-ſtrengſte vorſt niet en worden beſchadicht, ende door dienſe van buyten vet-achtich is, ſo en dringht daer gheen water in, maer vloeyter over heen: doch ſy lijden grooten aenſtoot vande Meeſen, die deſe Rupſen ſeer graegelick op-ſoecken ende eten.

Deſe Rupſe hielt op van eten den tweeden Junii, ende ſtelde ſich dan tot veranderinghe, ende doen is daer uyt-ghecomen den 30 dito een wit uyltjen, hebbende op een yder vleugel een roodt pleckgien. Ick noem deſe Rupſe den *Koeckoeck*, om dat ſy daer in den ſelfden gelijck zijn, datſe van ontrent half September tot het

begin van April in haere ſchuyl-
plaetſen blijven, tot datſe de warmte
der Sonne gewaer worden, ende be-
ginnen dan weder te eten.

## XIV. VERANDERINGE.

HOewel de Rupſen meeſt alle by
de Bladeren leven, ende daerom
niet geern vande ſelfde wijcken, maer
altoos daer ontrent ſich onthouden;
ſo en is nochtans dit in allen niet
waerachtich. Want deſe Rupſen heb-
ben haer verblijf inde Aerde, ende
ſchuylen inde Aerde ſo langh het dach
is, ende komen eerſt te voorſchijn met
de duyſterniſſe, ende doen by nachte
ſo veel Proviſie van eten op, als voor
den aenſtaenden dach ghenoech is,
ende zijn alſo eenichſints de Vleder-
muyſen ende Nacht-uylen ghelijck,

ende

XIV

Noctua pronuba.

ende daerom heb ick hem den *Nacht-uyl* ghenaempt. Sy eten seer geern de jonghe scheutjens van verscheyden kruyden als onder andere van kruyscken-kruydt ende van teskens-kruydt, welcke kruyden beyde van verkoelenden aerdt zijn.

Dese Rups stelde sich tot veranderinghe den 28 April ende is daer in ghebleven tot op den 9 Junii, ende doen quam daer uyt eenen donckeren Uyl, welcke sich by daeghe niet en laet vinden, maer alleen als het duyster is, ende onthouden haer inde hoven daer verscheyden Kruyden gheplant werden, ende ontrent de bloemen uyt welcke sy haer voedtsel halen.

# XV. BEVINDINGE.

ALs ick dese Rups eerst aensach, so dacht my dat hy eenichsints den aerdt ende eygenschap des Hypocrits vertoonde: want hoewel hy seer snel is in het loopen, so is hy nochtans dadelick gheneedt om so wel achterwaerdts als voorwaerdts te loopen, na dat het hem goedt denckt. Haer spijse zijn de bladeren der Doornhagen, welcke sy so langhe eten alse die konnen vinden.

Als sy haer tot Veranderinge gaen stellen, so voegen sy haer by malkanderen in eenen troep, ende yder heeft sijnen bysonderen draedt daer hy aen hanght, waerom de Landt-lieden haer *Boeren-nestelingen* noemen.

Dese Rupse heeft haer tot Veran-

derin-

XV

XVI

deringhe geſtelt den 5 Junii ende den 27 dito is daer af gecomen een *t* motte, die haer langh ende geern ontrent de Dooren-hagen onthoudt, tot dat ſy haer ſaedt daer op geſet heeft, ende dat ſaedt blijft daer tot het begin vanden naeſten Somer, want ſy en komen niet te voorſchijn, voor dat haer ſpijſe voor haer gereedt is.

## XVI. BEVINDINGE.

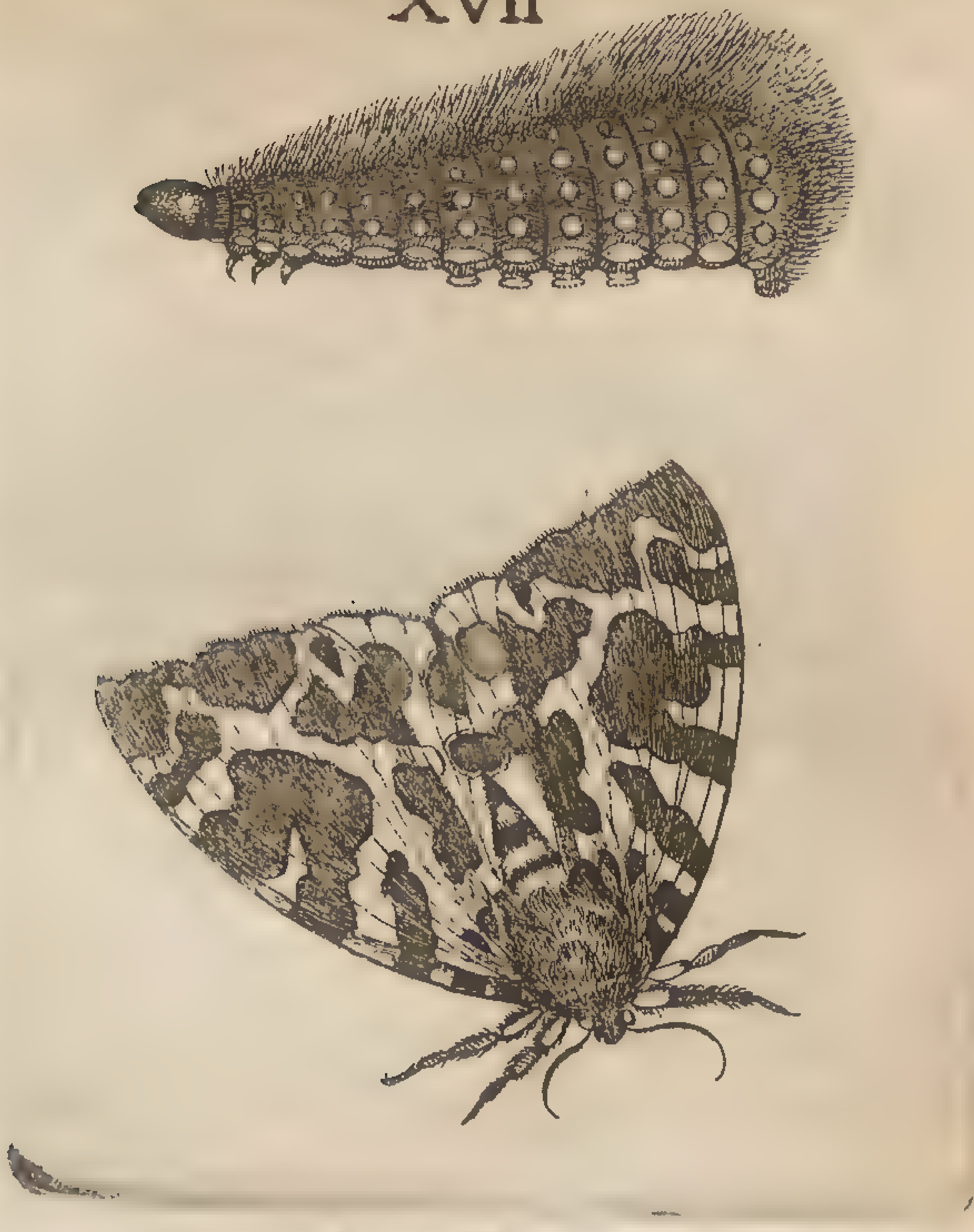
DEſe Rupſen eten de bladeren van Willige Boomen ende onthou-



*l.* De Motten komen uyt wolle ende menigherley ſoorten van kleederen, ſo van vellen als van andere ſtoffe ghemaeckt, ende verderven het gene daerſe van voort-komen, gebruyckende tot ſpijſe het ſelfde dat haer den oirſpronck gaf. Ick heb in mijn cantoor jegenwoordich een kleet dat uyt de Straet Davids ghebracht is, ghemaeckt vande buycken van eenige voghelen, welckers pluymen met het vel af-ghenomen zijnde ende t'ſamen-gbevoeght, de Inwoonderen aldaer tot kleederen ghebruycken. Uyt dit kleedt ſien ick dat door de warmte een groote menigte van vlieghende Motten voort-ghekomen is die het ſelfde ganſch verteeren ende tot ſtof verbrijſelen.

den haer inde ſcheuten ofte bladeren welcke ſy te ſámen woelen met haer ſpindſel, ende maecken alſo voor haer ſelven een Wooninge, in welcke ſy haer voor de hitte van de Sonne beſchermen. Sy zijn ſeer ſnel in het kruypen, ende ſoo haeſt ſy yets onghemeens ghevoelen behalven den Windt of yets datſe ghewendt zijn, ſo laeten ſy haer ſelven dadelick met een draedt na beneden vallen, op datſe niet en mochten verſeert of beſchadicht werden. Ick noemden hem *Bedrieger*, want als ick een van deſe Rupſen meynde met de handt te vatten, ſo liet hy ſich haeſtelick vallen, ſo dat ick in mijn meninghe bedrogen wiert. Hy heeft ſich tot Veranderinge geſet den 13 Junii ende den 21 dito is daer een Uytgien uyt-gekomen dat ſeer vluchtigh was.

XVII



*Bomb. Caja*

# XVII. BEVINDINGE.

DEse Rupse heb ick om sijn bysondere ruygicheydt boven alle andere de *Ruygen Beyr* genaempt. Hy bemindt seer de Krop-salade ende de Scherley. So haest als hy eenich gewemel voelt, of datmen hem yewers mede maer sacht aenroert, so gelaet hy hem als of hy doodt waer, ende houdt sich ganschstil; behalven dat hy sich in een rolt als een ronden Bal, ende verheft sijn lanck hayr om hoogh, gelijck een Eegel-vercken: maer alsmen hem wil by sijn hayr op-nemen, so laet hy dat dadelick los uyt-schieten. De Musschen ende andere vogelen en willen dese Rupsen niet eten, maer schijnen een schrick daer van te hebben; het kan wel zijn datse van

eenen fenynigen aerdt voor haer zijn, ende daer-en-boven so en is oock haer aenſien niet aengenaem.

Deſe Rupſe heeft ſich tot Veranderinge geſtelt den 30 Junii ende den 22 Julii is daer uyt voort-gekomen eenen grooten ſchoonen Uyl, welcke even als het Letter-houdt gepleckt was. Deſe Uyltgiens geven oock haer eyeren, maer doordien de jongen daer uyt eerſt voort-komen ontrent de maendt October, ſo datſe gheen behoorelicke warmte konnen krijgen, ſo kruypen ſy inde aerde ende in andere gaeten, ende onthouden haer aldaer den ghehcelen Winter over, gelijck ick ſelfs bevonden hebbe.

## XVIII. BEVINDINGE.

HEt voedtſel van deſe Rupſe zijn de bladeren vande violetten: ſy

XVIII

XIX

Senthrcdo Capreae

en konnen de warmte vande Sonne niet wel verdraeghen, ende daerom onthouden sy haer altijt ontrent de aerde, ende zijn moeyelick om te vinden door haere groenigheyt, welcke veroirsaeckt datmense niet licht van de groene kruyden en kan onderscheyden. Sy zijn oock seer vreesachtigh, want soo haest sy yets hooren, blijven van stonden aen seer stille liggen, ende dat voor eenen ruymen tijt, so dat het schijnt als of sy doodt waeren: daerna beginnen sy haer selven allenxkens ende seer sachtkens te beweghen, ende als hy niets verder en verneempt, so is hy snel genoegh om wech te kruypen.

Na dat ick dese Rupse 18 daegen gespijst hadde, so hecft hy hem gesuyvert van alle sijn onreynigheden

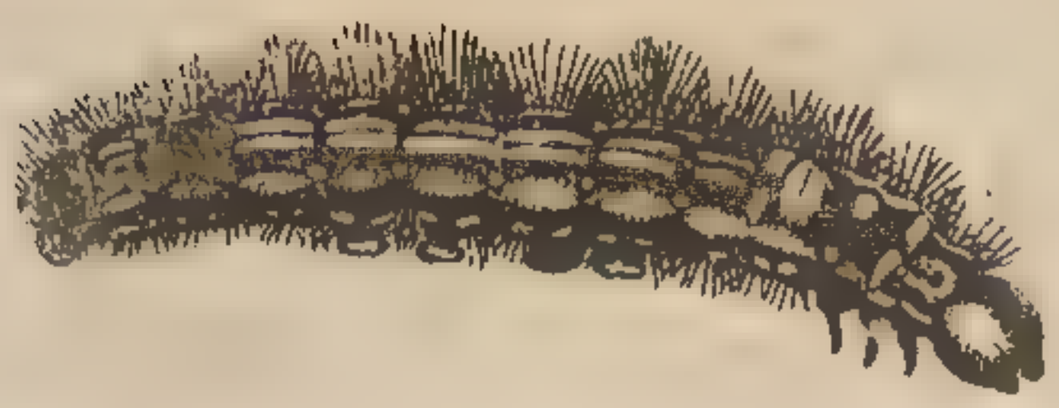
die hy by hem hadde, ende heeft ſich daerna tot veranderinge gevoeght op den 4 September, ende is daer in gebleven tot op den negenden Mey des volgenden jaers, dat zijn acht volle Maenden ende daer over, ſonder datmen daer eenich leven in konde gewaer worden, ende na dien tijdt quam daer uyt een gemeene Vliege, recht op haeren tijdt met de warmte der Sonne. Ick heb deſe Rupſe tot onderſcheydt den *Duycker* genaempt.

## XIX. VERANDERINGE.

ICk hebbe deſe Rupſe met willigen Loof vijfthien daeghen in het leven behouden. Als hy ophielde van eten ſo woelde hy ſeer eenen ganſchen dach lanck, (als of hy groote ſmerte hadde) maer doen ginck hy ſich ſtil-

lekens

# XX



A

lekens tot ſijn Veranderinge begeven ende is daer in gebleven vanden 17 Julii tot den 20 Auguſti, zijnde 35 daegen, ende doen is daer uyt voort-gekomen een geele Vliege een Bye gelijck.

## XX. VERANDERINGE.

DE Doorn-haeghen hebben verſcheyden ſoorten van Rupſen die haer het Loof af-eten, onder welcke ook deſe eene is, hoewel hy ook eet het Loof van Pruym-boomen ende Keerſſe-boomen. Hy onthoudt ſich ſeer geern inde ſchaduwe van het Loof, want het ſchijnt dat hy de hitte der Sonne niet verdraegen en kan. Eer hy ſich tot Verandcringe ſtelde heeft hy tot driemaelen ſijn Vel verandert, ende op yder reys als

hy

hy ſijn Vel verandert heeft, ſo houdt hy ſich eenen ganſchen dach ſeer ſtille, tot dat het hooft wat ſtijver geworden is, want de Veranderinge van Vel veroirſaeckt een groote ſachtigheydt.

Hy ſtelde ſich tot Veranderinge op den 12 Junii ende op den 4 Julii is daer uyt-ghekomen een ſchoon wit Uyltjen, ick heb de Veranderinge hier mede af-geteyckent gelijck aen de letter A te ſien is, te meer, om dat ick hier wat aenmerckte dat ick aen geen andere gheſien en hebbe, want hoewel de opperſte ſchale ſwart was, ſoo ſtont nochtans daer boven als op geſponnen ſchoone gcele zijde, hoewel ick niet vatten en kan, hoe die daer boven op gebracht kan zijn. Ick noemden hem om ſijn ſnelle loop, den *Schoonen-looper*.

XXI. BE-

# XXI

*Pap. urticae.*

# XXI. BEVINDINGE.

AL iſt ſchoon dat de Netelen haer glieweyr hebben waer mede ſy ſeer vinnich van haer ſteecken: nochtans en konnen ſy deſe Rupſen niet af-keeren, welcke niet en komen om te ſteecken maer om te byten: ende ſo lange als de Netelen in haer fleur zijn, ſoo en willenſe haer tot geen Veranderinge begeven. Deſe Rupſe ſtelde ſich tot Veranderinge den 23 Junii, in welcke hy aengeroert zijnde veel levens betoonde door ſijn beweginge. Den 9 Julii is daer uyt voortgekomen een ſchoon gekoleurde Kapelle, welcke lange in het leven kan blijven. Want deſe Kapellen onthouden haer den geheelen Winter door inde ſtallen der Beeſten. Ick gaf hem

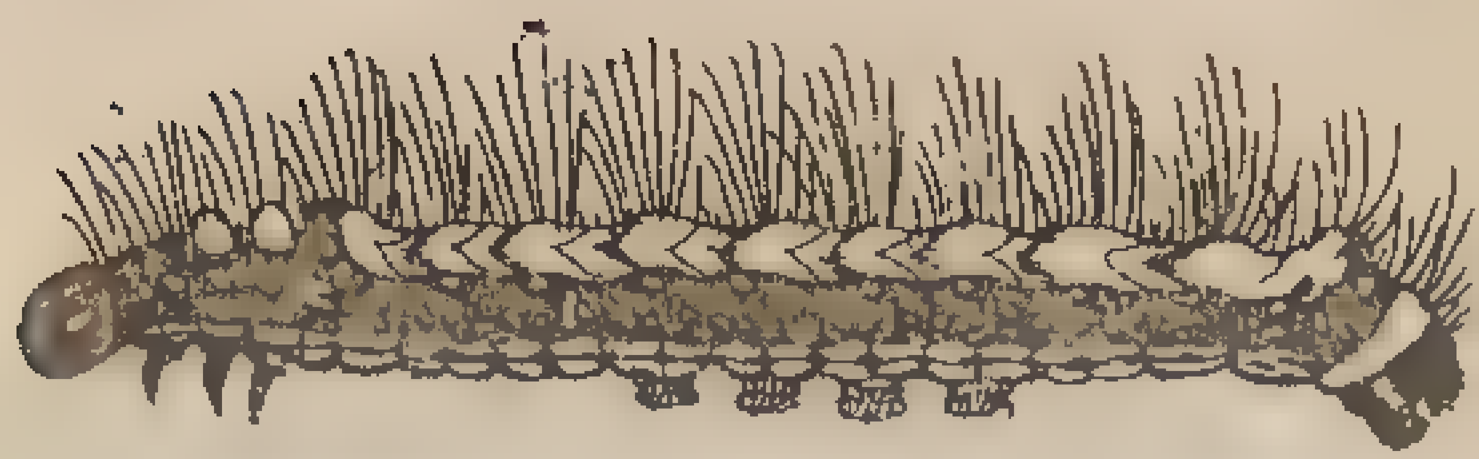
den

den naem van *Gulsigaert* om dat hy seer veel at, ja naeuwelijx en konde verſadicht werden.

## XXII. BEVINDINGE.

HEt is een vermaeck om aen te ſien, hoe heerlick deſe Rupſe van koleuren is, ende vande Natuyre geteyckent is, waerom ick hem de *Mervelie* genaempt hebbe. Sijn ſpijſe is het loof van Keerſen, Amandel, Peeren ende Pruym-boomen. Ick en hebbe noyt het ſaedt van deſe Rupſen konnen vinden. Sijn begin is gelijck een kleine ſwarte fleck, ſlijmachtich, nat ende blinckende, ende wort ſo alenxkens grooter tot dat hy voor de eerſte-mael ſijn Vel verandert, ende dan begintmen de koleuren te ſien, doch hy vervelt daernae noch eenige reyſen.

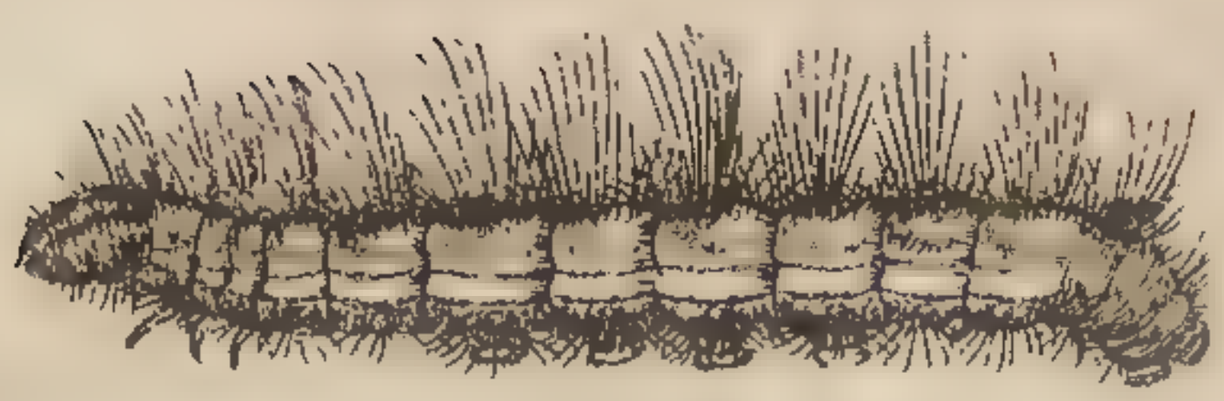
XXII



A

octua Ufi.

# XXIII



A

*Bomb. lubricipeda.*

reyſen. Ick heb hem van koſt verſorgt 20 dagen, ende heeft ſich tot Veranderinge geſet op den 22 September, ende is daer uyt-gekomen op den 12 Julii van het volgende jaer deſen Uyl hier af-geteyckent by letter A. welcke maer twee daegen in het leven bleef. So dat hy acht Maenden lanck geweeſt is ſonder datmen daer in eenich leven konde beſpeuren: Ende lach aldus in eenige t'ſamen-geſponnen bladeren verborgen.

## XXIII. BEVINDINGE.

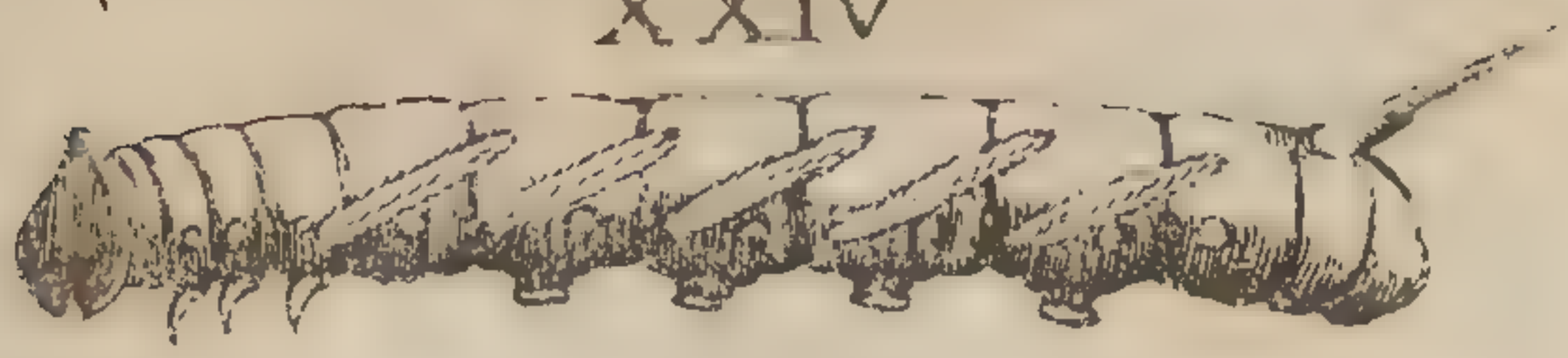
HOewel-men ſegt dat den roock van gebrande wilden Wijngaert de Ratten ende Muyſen dooden kan, nochtans worden deſe Rupſen met dat Kruydt gevoedt. Doch men wort haer niet eer op dat Kruydt gewaer

dan

dan tegen dat daer Besyen aen komen, ende houden haer daer ontrent soo lange tot dat de Besyen volkomen roodt zijn ende af-vallen, ende op dien tijdt verliest dat loof sijn kracht, so dat het niet meer tot voedtsel voor dese Rupsen verstrecken kan, d'erhalven beginnen sy haer in desen tijdt by gebreck van spijse, tot veranderinge te stellen. Die ick bewaerde, heeft haer geset op den 24 September, ende doordien het laet op het jaer was, so dat den Uyl die daer uyt komen mochte, geen bloemen tot sijn voedtsel soude konnen vinden hebben, so is hy in sijn Veranderinge blijven liggen tot op den 13 Junii des nacst volgenden jaers, so dat hy by-nae negen Maenden inde Veranderinge gelegen heeft, ende doen is daer uyt te voor-

schijn

# XXIV



A

ſchijn gekomen deſen Uylaengeteyc-
kent by letter A van koleur uyt den
geelen, doch na dat ick hem hadde af-
geteyckent ſo is hy my ontvlogen, ſo
dat ick ſijn eynde niet en hebbe kon-
nen ſien. Ick noemde deſe Rupſe *Laſ-*
*poodt* om dat hy ſich ſeer licht van het
Loof liet vallen als of hy geen pooten
gehadt hadde.

## XXIV. BEVINDINGE.

DEſe Rupſe is van vooren ende
van achteren gewapent: van voo-
ren tegen het hooft heeft hy ghelijck
een hart Schildt bynae een hert ghe-
lijckende, aen welcken kop gheen
ooghen en konnen beſpeurt werden.
Achter op het lijf heeft hy een ſtijve
harde pinne uyt den blaeuwen groen,
welcke ick oordeele ſeer venijnich te

weſen. Alſmen het lichaem van deſe Rups met een ſtroo of yets anders aenraeckt, ſo werpt hy het achter-lijf om, ende gebruyckt de gemelde Pinne tot ſijn wapen om ſich te verweyren. Sijn voedtſel is het loof van wilde Bladeren of van wiedaeuw, welcke ſy geern eten. Hy begon ſich te ſuyveren ende tot veranderinghe te ſtellen op den 1 April gelijck by de letter A vertoont wort. Deſe vertooninge duyrde den tijdt van 55 dagen, in al deſen tijdt vertoonde hy beſcheydentlijck een mans aengeſicht met baerdt en knevels, ende voorts de gedaente van een jongh kindt dat inde luyren opgewonden is, met een kap-doeck over het hooft. Na dat hy alſoo 55 daegen hadde gelegen, ſo is op den 25 Mey daer uyt voort-

geko-

# XXV

gekomen een seer stercken Uyl. Ick noemde dese Rupse om sijn senijnigen steerts wille den *Pijlsteert*.

## XXV. BEVINDINGE.

ICk hebbe by ervarentheydt in verscheyden jaeren bevonden dat de Sonne-bloemen haer saedt laeten vallen, dat op de Aerde de gansche Winter door, (hoe strengh het oock vriesen mach) behouden wort, ende inde Lente uyt-schiet. Desen Worm wacht na dit loof ende onthoudt sich inde Aerde; doch ick en hebbe dese Rupse of Worm hier nevens af-gebeeldt noyt konnen vinden of sien eten inden dach, maer ick heb hem des nachts met de Kaerse moeten soecken, want eer en komen sy niet voor den dach om te eten. Na dat ick

hem gevangen hadde, heb ick hem onder een Glas geſtelt, ende geſien dat hy noyt als des Avondts en begon te eten. Na dat hy ſich gheſuyvert hadde, ſo heeft hy hem tot veranderinge geſet op den 17 Auguſti, ende is ſoo inde veranderinge gebleven tot op den 9 Junii van het volgende jaer, ſo dat hy by na thien Maenden als doodt inde Veranderinghe gelegen heeft, ende als doen is daer uyt voortgekomen dit Uyltjen 't welck op yder Vleugel de gedaente van een O heeft. Ick heb deſe Rupſe den *Slaepaert* genaempt, om dat hy den ganſchen dach in ſlaep legt.

## XXVI BEVINDINGE.

GElijck de Veranderinghen deſer Dierkens (van welcke wy hier ſchrij-

XXVI

A

*Pap. Atalanta.*

ſchrijven) ſeer vreempt ende wonderlick zijn in haer ſelven, ſo heb ick daer-en-boven noch bevonden datſe dickmael gheheel buyten mijn verwachten uyt-gevallen zijn. Als by voorbeeldt in deſe Rupſe geteyckent A. te ſien is; ick en hadde gheen gedachten dat hier van yets ſchoons ſoude konnen voort-komen, nochtans heb ick hem met eenige andere voor een tijdt-lanck den koſt verſorgt, om te ſien watter van geworden ſoude. Ick heb hem onderhouden met Olme-bladeren dieſe ſeer geern eten. Hy heeft een onfatſoenelicken Kop, rouw ende ganſch niet gepolyſtert of net, daer andere in tegendeel blincken als een Spiegel. Hy heeft ſich geſuyvert ende tot Veranderinge geſtelt op den 7 Junii, ende

op den 20 dito is daer van voort-gekomen, een ſchoon, vier-gevleugeldt Voghelken, 't welck den gheheelen Winter in het leven blijft, ten zy dat het of van andere Dieren verſlonden worde, of inde netten der Spinnekoppen verhangen. Ick heb deſe Rupſe om onderſcheydt te maecken de *Noort-Rupſe* genaempt.

## XXVII. BEVINDINGE.

ALs de Savoyen ende Blom-kooien beginnen te ſluyten ſo wortmen ontrent de ſelfde dickmael verſcheyden Boter-kapellen ende Wittiens gewaer, welcke op de ſelfde haer ſaedt ſetten: ende als de heete Sonneſchijn daer op komt, ſo wort dat ſaedt opwaerts om hooge getrocken met de hoofdekens na boven, ende worden

# XXVII

Sap. Japan

den ſo allenxkens volwaſſen Rupſen, die aen de koolen groote ſchade doen. Sy konnen de warme Sonne-ſchijn wel verdragen, maer den lanck-duyrigen regen geenſints, want dien regen doet haer geheelick verdwijnen ende ſmelten, ſo datter niet overich en blijft dan alleenelick het Vel.

Deſe Rupſe heeft haer geſuyvert ende tot veranderinge geſtelt op den 3 Auguſti, ende op den 17 dito is daer uyt voort-gekomen een tweede ſoorte van Wittiens ofte Boter-kapellen, welcke mede den ganſchen Winter ende ſomtijts langer in het leven blijven. Ick gaf deſe Rupſe den naem van *Droevaert* om dat hy ſeer duyſter van koleur is, ende om dat hy aengerocht zijnde ſich by na niet en beweegt, ende licht laet dooden; ſo dat

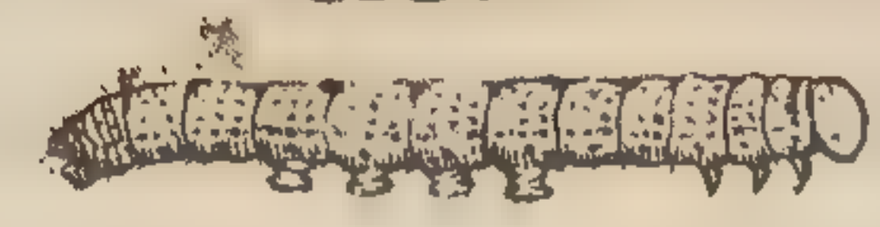
hy van een flaeuw-hertigen ende loomen aerdt is.

## XXVIII. BEVINDINGE.

DEse Rupse bemindt de Roosen seer, doch en was met enckelde Roosen niet te vreden,maer ick moest hem dobbelde geven. Als ick eenen dach na-liet hem eten te geven,so begon hy sich dadelick tot veranderinge te voegen,doch door dat setten soude eenen onvolmaeckten Uyl gekomen hebben , ende daerom gaf ick hem eten so langh hy wilde. Want dit is in het gemeyn in alle Rupsen aen te mercken , dat so haest haer de spijse ontbreeckt, so gaense haer tot veranderinge begeven : maer indiense voor haeren natuyrelicken ende gewoonelicken tijdt haer voedtsel missen , so

komen

# XXVIII



# XXIX

komen sy na haere veranderinge onvolkomentlick ende seer teer voort. Maer moeten om haeren vollen aerdt te hebben, so lange eten tot datse van selfs ophouden ende sich tot veranderinge stellen. Dese Rupse dan heeft haer selven gesuyvert van alle haere onreynigheden, ende daerna tot veranderinge begeven op den 14 Augusti, ende daer is uyt-gekomen op den 17 Junii des volgenden jaers een geele Vliege, so dat hy over de thien Maenden in sijn veranderinge als doot ende begraeven gelegen heeft sonder eenich voedtsel of beweginge, want daer en was (in al dien tijdt) geen leven aen te bespeuren. De Vliege die hier van gekomen is, was seer traegh, ende loom van leven.

BE-

## XXIX. BEVINDINGE.

ICk hebbe gemerckt dat deſe Rupſe groot vermaeck ende ſmaeck hadde in het eten van het loof der roode Jenevers ofte Aelbeſyen, doch heeft ſich ſeer haeſt tot veranderinge geſtelt na dat hy geſuyvert was, namelijck op den 12 Julii ende is inde veranderinge gebleven tot op den 15 Auguſti, ende doen is daer uyt-gekomen een *m* Vlieghe die ſeer graeuw ende

*m*. Men leeſt 2 *Reg*. 1. 2. dat inde ſtadt Ekron eenen Afgodt geweeſt is, die genaempt was *Baal-zebub*, dat is, een Heer ofte Meeſter der Vliegen, om dat dien Afgodt geeert wierr, ten eynde hy haer te hulpe ſoude komen tegen de menichte der Vliegen, die in Paleſtina de menſchen veel ongemack ende ſchade aenbrachten. Want dit gevoelen over de reden der ghemelde benaeminge, denckt ons veel waerſchijnelicker, dan dat den Afgodt de gedaente van een Vliege ſoude gehadt hebben; gelijck eenige meenen. Ofte dat hy dus genaempt geweeſt ſoude zijn, om dat in ſijnen Tempel altijd vele Vliegen waeren, ſittende op de Offerhanden der Beeſten, die hem ter eeren, in groote

ende ſnel in het vliegen was, doch en bleef maer 4 daegen in het leven. Ick noemde deſe Rupſe *Vroegh-op*, om dat hy gewoon was te eten ſmorghens

ſeer

groote menichte geoffert wierden: daer in tegendeel de Joden ſeggen (hoewelſe millchien hier in, gelijck in menige andere dingen, weynich geloofs verdienen) dat inden Tempel te Jeruſalem, noch ontrent de offerhanden die daer gheſlachtet wierden, noyt geen Vliegen en quamen. So dat den Afgodt deſen naem als tot een ſchimp ſoude gekregen hebben, om dat hy de offerhanden die tot ſijner eere gedaen wierden, niet en konde vande Vliegen verloſſen. Want hoe is het eenichſints waerſchijnelijck te achten, dat Ahaſia zijnde ſwaerlick gequetſt, ende verſoeckende uyt den gemelden Afgodt te weten of hy van ſijn kranckheydt geneſen ſoude, dat hy op dien tijdt dien Afgodt een naem tot ſijn ſchande ende beſpottinge ſoude gegeven hebben? doet tot beveſtinge van het eerſte gevoelen, dat oock *Plinius lib.* 10. *cap.* 28. gewach maeckt van Volckeren die den Afgodt *Myagron* aengeroepen hebben, als met de menichte der Vliegen de Peſt veroirſaeckt wiert; ende datſe alle ſtierven, ſo haeſt alſmen dien Afgodt offerhande gedaen hadde. Ende *Ælianus* verhaelt in ſijn elfde boeck vande dieren *cap.* 8. dat eertijts inden Tempel van *Apollo Actius* een Oſſe geſlacht wiert voor de Vliegen, eermen het Feeſt hielt ter eeren van dien Afgodt, om datſe vertrecken ſouden, ende datſe met her bloedt

des

seer vroegh, in het aenvangen des dageraedts.

## XXX. VERANDERINGE.

VEle ende verscheyden Rupsen beminnen de Violetten-bladeren, doch dese is een lief-hebber vande dobbelde. Indien het gebeurt dat sijn medt-gesel hem eer tot veranderinge stelt dan hy, soo " eet hy hem op, insonderdes gedooden Osse versadicht zijnde, alle wech gingen tegen dat het Feest aenginck. Doch inde selfde plaets schrijft hy van vromer Vliegen, die niet door loon als het waer uytgekocht, maer van selfs door eerbiedicheydt tot de Afgoden vertrocken, alsmen haere Feesten houden moest. Desen naem van *Baalzebub* hebben de Joden den Oversten der Duyvelen gegeven *Matth.* 12. 24. *Marc.* 3 22. so uyt haet ende verfoeyinge des Afgodts, als tot verkleeninge ende versmadinge vande macht des Duyvels. Siet *Seldenum de dis Syris lib.* 2. *cap.* 6.

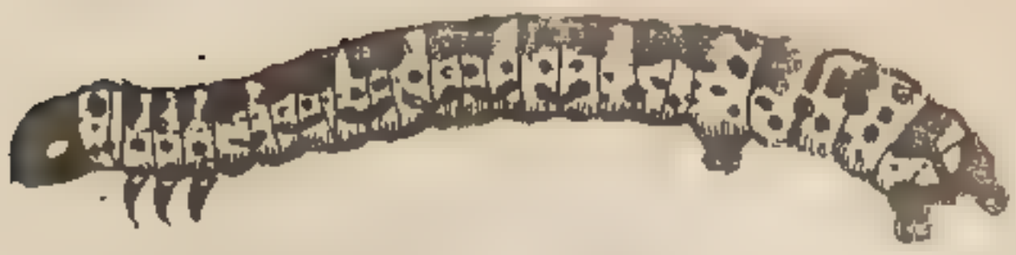
*n.* Hoewel het seer ghemeen is inde Natuyre, dat het eene dier een voetsel is voor het ander; nochtans is het wat seldsaems, dat van een ende selfde soorte, de dieren malkanderen verslinden, 't welck gemeenelick niet en geschiet, ten zy uyt noodt of eenigh toeval, of immers in weynigh soorten van dieren ghespeurt wert.

# XXX

A·B

أ

# XXXI



A·B

*Phal grossulariata.*

insonderheydt soo hy eenigh gebreck van spijse heeft ; ende dat konnen sy seer licht doen , door dien de Rupsen in haer veranderinge zijnde , gelijck een kindt inde luyren gewonden , ja als een dooden in het graf liggen. Desc Rupse heeft haer gesuyvert ende tot veranderinge geset op den 13 October, tot op den 6 Junii des volgenden jaers , ende doen is daer uyt-gekomen desen graeuwen Uyl , afgebeelt by de letteren A. B. dien ick den Brasiliaen genaempt hebbe.

## XXXI. BEVINDINGE.

ONder alle Rupsen en weet ick gheen soorte die moeyelicker te verdrijven is, dan dese : Want ick en hebbe niet konnen uyt-vinden , op wat maniere, of in wat plaetsen sy haer saedt

saedt stellen. Doch eyndelick heb ick na vlijtigh ende lanck-duyrigh onder-soeck gemerckt,datse haer saedt bren-gen aen eenige bladeren, ende de self-de als dan met bruyn hayr bekleeden, (even als of het een beestken op sijn selven waere.) Ende weten sich alsoo tegen de koude te bewaeren. Als ick dese bladeren open dede, soo vont ick daer een saedt in dat uyt den groenen was. Dese Rupsen eten geern de bla-deren vande beyer-hagen ofte kruys-besyen, als mede van ael-besyen, soo swarte als roode en witte. Sy zijn een kancker voor dese besyen, ende hoe neerstelick datmen die op-vanght,soo heb ick bevonden datmen 's ander-daeghs al weder andere kleyne vindt. Oock heb ick bevonden dat de voge-len dese Rupsen niet en begheeren. Sy

stellen

# XXXII

.A.B.

Plusia jota.

ſtellen haer tot veranderinge op den 22 Junii, welcke veranderinge ick om ſijn byſondere nettigheydt hier af-geteyckent hebbe by de letteren A. B. ſy bleef inde veranderinge tot den 13 Julii, ende doen is daer uyt-gekomen een klein bondt Uyltjen, wit ende ſeer aerdigh met ſwart gepleckt. Alſmen hem inde handt heeft of laet vallen, ſoo houdt hy ſich of hy doodt waer.

## XXXII. BEVINDINGE.

DEn taback heeft veel lief-hebbers niet alleen onder de menſchen, maer oock deſe Rupſen af-geteyckent aen de letteren A. B. ſy en willen anders geen kruydt eten: oock en ſullen ſy de bladeren van dit kruydt niet geern eten, terwijle ſy noch nat zijn, maer wachten liever tot datſe droogh zijn.

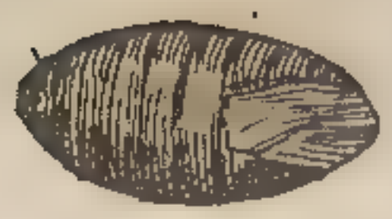
zijn. Voorts heb ick gemerckt, datſe veel liever de groote ende volwaſſchen bladeren eten dan de onderſte, want die en ſijn ſoo voedtſaem noch ſoo rijp niet.

Deſe Rupſe heeft haer geſuyvert ende tot veranderinge geſet op den 3 Auguſti, ende op den 17 dito is daer uyt gekomen een aerdigh Uylrjen dat ſich vinden laet inde hoven ontrent de bloemen, ende heeft een langhe ſtrael, waer-mede het den honigh weet uyt de bloemen te ſuygen, ende is ſnel in het vliegen. Ick heb hem den naem gegeven van *Taback-eter*.

## XXXIII. BEVINDINGE.

DEſe ſoorte van Rupſen is ſeldſaem ende weynigh te vinden, ſoo dat ick deſe alleen maer gevonden hebbe; dede

# XXXIII



·A·A·

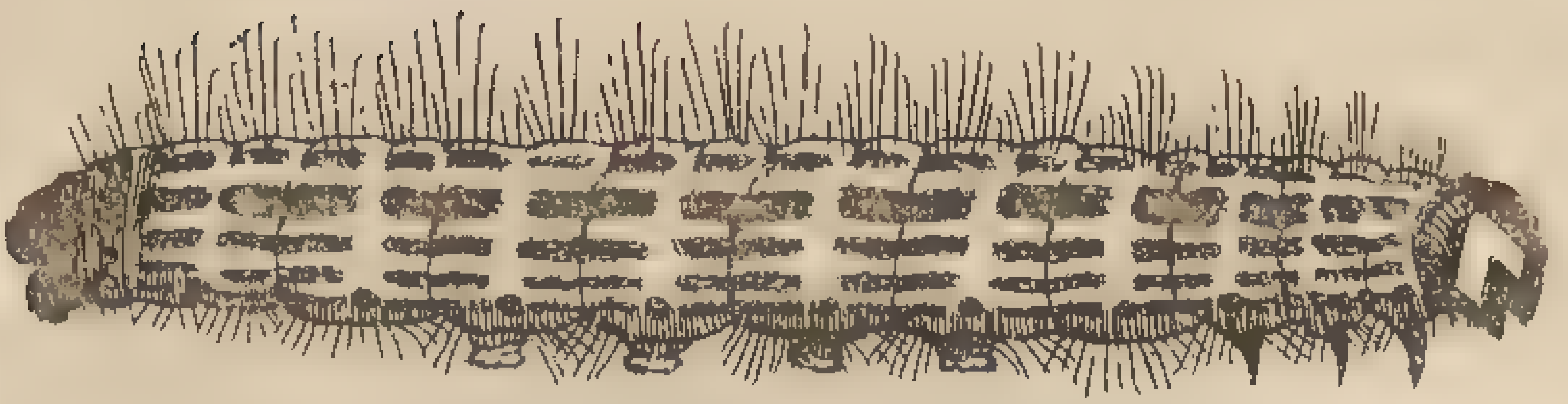
*Bomb. anastomosis.*

dede hem in een gelas ende gaf hem eten, doch bevondt hem vijs ende lecker te weſen, ſoo dat hy alle dage verſche ſpijſe begeerde. Na dat ick hem een maendt lanck gheſpijſt hadde, ſoo ſpon hy eenige bladeren te ſamen, onder welcke hy ſich ſelven als in een graf verberght heeft. Daer na ſagh ick dat deſe veranderinge haer vertoonde als een bruyn ey ghelijck by de letteren A. A. te ſien is. Hy ſtelde ſich tot veranderinge, na dat hy geneegh vande willege-bladeren geeten hadde, op den 19 Julii, ende bleef daer in tot op den 3 Auguſti, ende doen is daer uyt voort-gekomen een eenvoudig Uyltjen, dat nochtans mede ſijne nettigheydt heeft. Dit leefde ſonder eten noch ſes dagen.

# XXXIV. BEVINDINGE.

DEse soorte van Rupsen onthouden haer in groote menighte by malkanderen op eenige willege-boomen, soo dat dese boomen van veelderley soorten van Rupsen gesocht worden. Dese Rupten sijn schoon van kolcur, geel ende met swart geteyckent, dat seer wel af-steeckt. Voor aen den kop hebben sy de ghedaente van een wapen daer een keeper in staet, den grondt is swart ende den keeper geel, gelijck inde af-beeldinghe A. te sien is. Sy heeft haer gesuyvert ende tot veranderinge geset op den 8 Augusti, ende is in sijne veranderinge gebleven tot op den 30 Mey des volgenden jaers, dat is den tijdt van ontrent thien maenden; ende doen is daer

XXXIV



A.

*Bomb. bucephala.*

# XXXV

Hal. Bavaria.

daer defen Uyl uyt-gekomen, welcke seer sterck was, hoe-wel hy maer twee daghen in het leven bleef. Om sijn gedaentes wille, gaf ick hem den naem vanden *geelen-wapen-drager*.

## XXXV. BEVINDINGE.

DEse Rupsen onderhouden haer selven op de roode ael-besyen, welckers bladeren sy seer geern eten. Het is een ongemeene slagh van Rupsen: want daer de andere Rupsen haer pooten in het midden hebben, daer heeft dese haer pooten aen het achterlijf, ende doet daer mede groot ghewelt. Als hy van d' een plaets tot een ander, of vanden eenen tack tot den anderen gaet, soo vat hy den tack tusschen sijn achterste pooten wel vast, ende recht hem op inde hooghte ghelijck

lijck een ſlange,ende voelt op die wijſe alleſints , of hy voorder, of op een bequamer plaetſe komen kan of niet. Hy houdt ſich ſoo vaſt met die achterſte pooten, datmen ſeer beſwaerelijck hem yewers af kan krijgen.Deſe Rupſe heeft haer geſuyvert ende tot veranderinge geſet op den eerſten April, ende op den 24 Junii, is daer uyt-ghekomen een Uyltjen , dat mede niet vreemt en is van teyckeninge , doch het was teer ende leefde weynigh tijdts.

## XXXVI. BEVINDINGE.

DEſe Rupſe af-geteyckent by de letteren A. A. is een wonderlick ſchepſel,ende van een vreemde geſtalte : hy heeft boven op ſijn lijf vijf boſſen van hayr, ende voren aen den kop

twee

XXXVI

.AA.

Bomb fascelina

twee hoornen van hayr , gelijck een fleck, (ende daerom noem ick hem de *fleck-rupse* ) ende achter op het lijf de gedaente van een steert , insgelijx van hayr ; ende uyt het midden vande hayr bossen rijsen noch eenige kleine hayrkens, die haer wat hooger verheffen , ende tot cieraet verstrecken. Hy heeft sijn vermaeck ontrent den duynkant , ende vindt daer verscheyden kruyden tot sijn voedtsel. Ick en konde echter niets vinden dat hy eten wilde, ende daerom heb ick hem met der haest af-gheteyckent,want hy begon sich dadelick tot veranderinge te stellen, makende sijn graf ofte schuylplaets van sijn eyghen hayr dat hy op het lijf hadde , met sijn quijlsel vermenght.Hy begaf sich tot veranderinge op den 10 Julii, ende is daer in ge-

bleven tot op den 8 Auguſti, ende doen quam daer uyt eenen graeuwen uyl, nae den blaeuwen treckende. Als deſen uyl eerſt uyt-ghekomen was, ſo bedeckte hy een langen tijdt ſijn oogen met ſijn voorſte pooten, als of hy de locht niet en konde verdragen.

## XXXVII. BEVINDINGE.

NIet tegen-ſtaende dat de bloemen ſeer weynigh vande rupſen beſocht worden, ſo en ſijnſe echter, daer niet geheel vry van. Want deſe rupſe af-gheteyckent aen A. doet aen de bloemen groote ſchaede. Sy eten ſeer geern het beſte uyt de jenoffelen, ofte roode angers ende teſt bloemen. Ick hebbe bevonden datſe den ganſchen dagh haer inde aerde onthouden, ende nict dan des nachts aen de bloemen komen;

# XXXVII

A

XXXVIII

Bomb. lubricipeda

komen; ſo dat ick die niet dan by de kaerſſe en hebbe konnen achter-haelen. Ick heb hem geſpijſt met de voorgenoemde bloemen (want hy eer ſoude geſtorven hebben, dan yets anders geeten) tot den 30 Julii, doen begaf hy ſich tot veranderinge, en is daer in ghebleven tot op den 23 September, ende doen is daer deſen rooden uyl uyt-gekomen, die weynigh tijdt leefde. Om de groote ſchade die hy doet inde bloemen, heb ick hem den *verſlinder* genaempt.

## XXXVIII. BEVINDINGE.

ICk bevinde dat deſe rupſe ende vele andere het willegen loof beminnen. Waer van de reden my dunckt te zijn, dat dit loof van eenen droogen aerdt is, waer door de over groote vochtig-

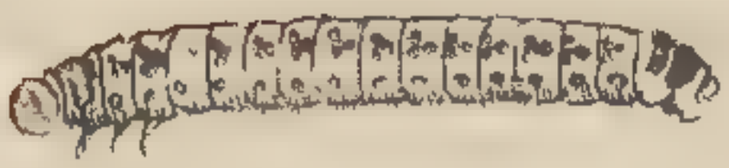
heydt deſer wormen gematight wort. Deſe rups is ſeer vreeſachtigh, ende daerom oock geveynſt var aert. Want alſmen hem eens aenraeckt, ſo rolt hy in malkanderen, ende blijft een tijdt langh ganſch ſal liggen, als of hy doot waer, ja laet hem om en weder rollen, ende duymelen ſonder ſich te roeren, ende dicht geſloten blijvende. Maer indien men hem wat te hart druckt, ſo en kan hy dat niet verdragen ende moet ſijn gheveynſtheydt ſtaecken: waer uyt een voor-beeldt van veel huychelaers ende geveynſde menſchen by gelijckeniſſe kan genomen worden, ende heb hem den *Hypocrijt* genaempt.

Na dat ick deſe Rups ſoo langhe ghevoedt hebbe als hy eten wilde, ſoo heeft hy hem ſelven ghefuyvert ende

. XXXIX .

A

. XL .



. A .

. B .

ende tot veranderinghe begeven op den 10 September, ende op den 10 Junii des volgenden jaers is daer uyt-gekomen een witten Uyl met swarte stippelkens op de vleugels. Den ganschen eersten dach na sijn voort-komste hielt hy hem seer stille, maer daerna begon hy te woelen ende vluchtich te werden.

## XXXIX. BEVINDINGE.

DEse kleine Rupse heeft haer ver-maeck inde hoogte ende laet sich vinden op de olme-boomen, welc-kers loof hy tot sijn voedtsel ghe-bruyckt. Hy en kan de koude niet verdragen, maer wort lichtelijck door de selfde gedoodt. Hy heeft hem ge-suyvert ende tot veranderinge gelet op den 28 Augusti onder een vlies

dat hy gesponnen hadde, 't welck so blanck ende so net was, als of het gepolystert silver geweest hadde. Hy is gebleven inde veranderinge tot den 1 Junii des volgenden jaers, so dat hy over de negen maenden inde veranderinge geweest is, ende doen is daer uyt-gekomen een o vliege af-geteyckent aen A. ick heb dese rupse den *sprinck-haen* genaempt, om dat hy met een slag seer haestelick sich van d'een plaets

o. Uyt dese ende alle de voor-gaende ende volghende historien blijckt, dat de natuyre somtijts uyt haer eygen selven een veranderinge maeckt, vande eene soorte in een ander, hoe-wel sulx de oude vreemt geacht hebben. Want een rupse of worm is een ander soorte van ghedierte als een bye, witjen, motte, of vlieghe, in welcke sy verandert werden. Diergelijck gheschiet oock inde ghewassen, want ghelijck Dodonæus verhaelt, het ghebeurt seer dickmaels, dat sommighe ghewassen, ofte door het neerstigh mesten en bouwen, oft oock door onachtsaemheydt vande gene die het landt gade slaen, ofte oock door eenighen eyghen aerdt, van haer gedaente verscheyden worden, ende by na in een ander ghestaghte schijnen te willen treden. Siet *lib.* 1. *cap.* 1.

plaets op d'ander werpt, gelijck een sprinck-haen.

## XL. BEVINDINGE.

DE esschen-boomen en zijn mede niet vry vande rupsen, want daer sijnder verscheydene die sijn loof opeten. Dese rupse af-gheteyckent aen de letter A. weet seer aerdigh het esschen bladt toe te rollen, om sich daer-mede teghen de heete sonneschijn te beschermen. Hy verandert verscheyden reysen sijn wooninge, gelijck de boeren in Noor-wegen doen, alsse met haer vee een plaetse kael opgeeten hebben, so verhuysen sy na een ander landt-streeck. Dese rupse heeft haer gesuyvert ende tot veranderinge geset op den 24 Junii, ende op den 26 September is daer uyt gekomen een motte, als te sien is by de letter B.

VER-

# XLI. VERANDERINGE.

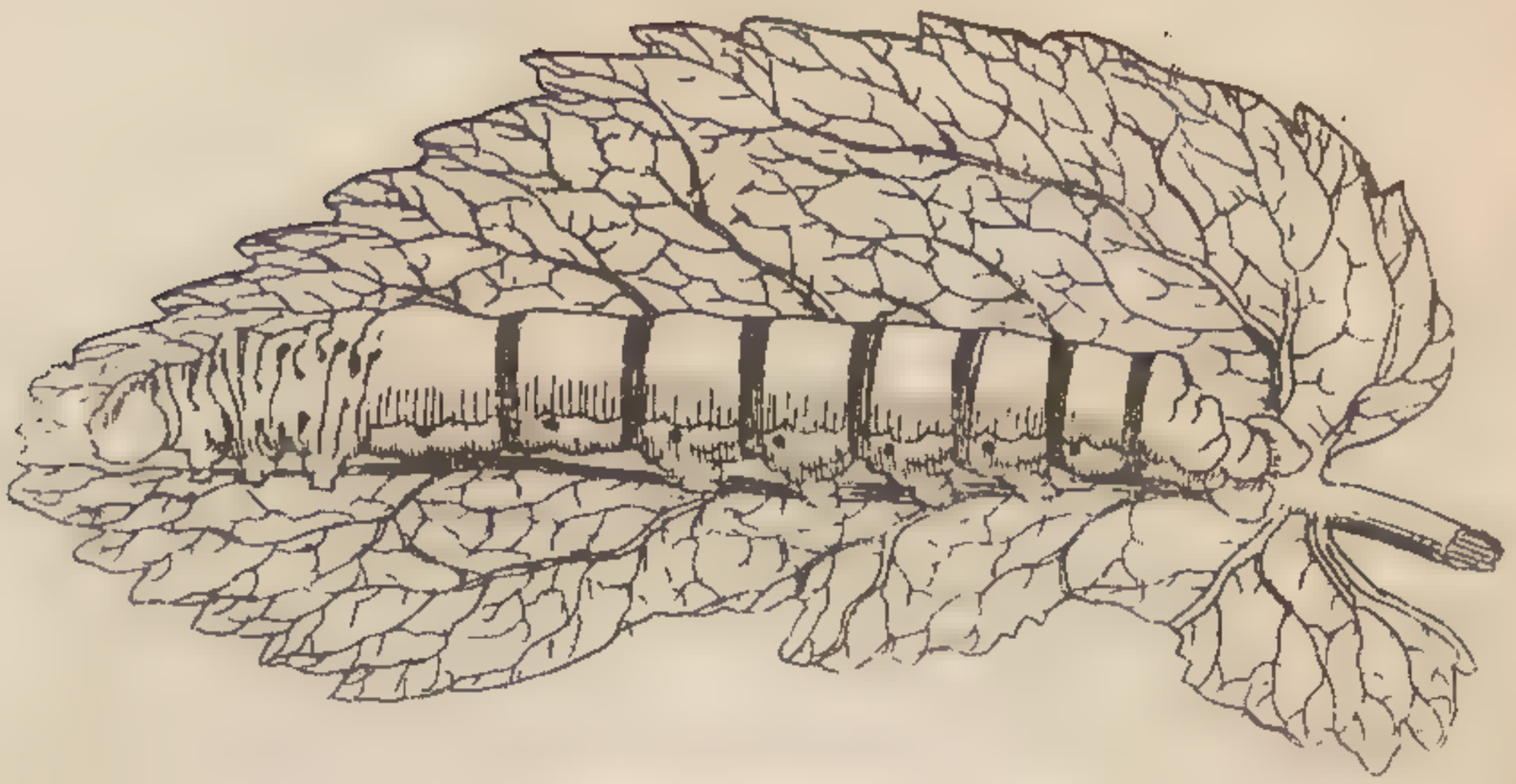
DEse dierkens af-gheteyckent aen A. vindtmen ghemeenelick op de jenyver of aelbesye-hagen,daer eenigh vyer op-gevallen is. Onder aen de hagen sietmen menige kleine dierkens als luysskens, welcke dese wormen tot spijse gebruycken: ende vangen de selve niet stil te liggen, want dan komen dese luysskens en loopen rontom haer henen, ende op het lijf, welcke sy dan met het spits van haere becken weten te vatten, ende uyt te suygen. Dit dier heeft sich tot veranderinge geset op den 19 Junii, ende op den 30 vande selfde maendt is daer een vliege van voort-gekomen, so dat inden tijt van elf dagen van een worm een vliege geworden is. Ick heb hem

den

XLI.

*Syrphus ribesii.*

# XLII



*Bomb. Mori.*

den *bedriegher* genaempt, om dat hy seer listelick de dierkens die hy tot spijse gebruyckt, weet te vangen, sich so stil houdende, als of hy doodt waer.

## XLII. BEVINDINGE.

TEgen dat de moerbesye-boomen haer loof uyt-werpen, so komen de zijde-wormen te voorschijn, vindende de bladeren der moerbesye-boomen tot haer voedtsel bequaem: hoe-wel sy jonck zijnde, oock wilde sichorey ende latoe eten, door-dien de moerbesye-boomen, seer laete, ja alderlaest onder de boomen haer bladeren krijgen. Eer dese wormen gaen spinnen, so suyveren sy haer selven van alle onreynigheydt diese by haer hebben. 160 zijde-wormen, geven gemeenelick aen zijde een once ende

80 graen. Desen worm heeft hem tot veranderinge gestelt den 14 September, ende daer is den 24 dito een wit uyltjen af-gekomen. Eer dat dese uyltjens paeren, so reynigen sy haer selven van alle vuylighey dt, so wel het mannecken als het wijfken, ende na dat sy (met de achterste deelen) aen malkanderen geweest zijn, so leght het wijfken 166 eyerkens. Indiense niet en paeren so leggense wel eyeren, maer sy zijn alle onvrughtbaer, ende verdroogen. Somtijdts raecken dese uyltjens wel voor de tweede-mael aen malkanderen, doch daer en komt niets van. Sy sterven gemeenelick voor den tijdt van 14 dagen.

## XLIII. BEVINDINGE.

HOe-wel dit een klein dier is, so gebruyckt het nochtans desen distel

XLIII

Cassida viridis.

XLIV

Cassida nebulosa.

ſtel af-gheteyckent aen A. tot ſijn voedtſel, daer de groote beeſten die niet en begheeren. Het heeft ſich tot veranderinge gheſtelt op den 9 Julii, welcke veranderinge ick om haere aerdigheydts wille hebbe af-gheteyckent by de letters B. in het midden. Het opperſte heeft de ghedaente van een keyſers kroone, ende daer onder een doots hooft: van onderen heeft het de ghelijckeniſſe van een wapen, dat met goudt of ſilver in-geleght is, even als het wapen van een bode. Deſe vertooninge duyrde twaelf dagen, ende doen is daer een groen beeſtken van voort-gekomen, met ſes pooten, 't welck ick hier af-geſchildert hebbe, ende de groene ſchildt-padde ghenaempt.

# XLIV. VERANDERINGE.

DIt volghende dierken en is het voorgaende niet seer ongelijck; het ghebruyckt voor sijn voedtsel de melisse ofte confelie de greyn, welckers sap in een roomer met wijn, ghedruckt zijnde, de pijne van het graveel seer verlacht. Als dit dier voort-kruypt so heeft het achter op sijn lijf de ghedaente van een swarte waeyer, (na welcke ick het oock den naem gegeven hebbe) welcke als het voort-kruypt, geduyrighlick beweegt, ende achter op sijn rugge werpt, gelijck of het tot verkoelinge diende. Dit dier stelde sich tot veranderinge den 7 Junii, ende na thien dagen is daer dit beestken af-gekomen, af-geteyckent by B.

BE-

XLV.

A.

XLVI

B

# XLV. BEVINDINGE.

DEse rupsen hebben een wonderlicken oorspronck; want ick hebbe bevonden op het willegen-bladt eenige kleine rupsen, in order staende, op de wijse van een kegel-spel, ende als sy haeren vollen waschdom verkregen hadden, so begonde sy haer te buygen ende tot eten te begeven, ende aten al het opperste ende fijnste van het loof af, so datter niet overigh en bleef, als een dun vliesken.

Dese rupse is eerst uyt den geelen, ende daer nae wortse swart. Sy stelde haer tot veranderinge den 7 Junii, ende den 18 dito quam daer van dit beestken, af-gheteyckent by A. ende is schoon blinckend groen. Hoe datmen dese dierkens schut, so en vallen sy

echter niet af; want aen haer achterlijf hebbense wat lijm , waermede sy soo vast overal aen-kleven , datse niet en konnen vallen; ende daerom heb ick hem den *lijmaert* genaempt.

## XLVI. VERANDERINGE.

DEse maden-worm heeft haeren oirspronck uyt het binnenste vande suycker-peeren, alwaer hy sijn wooninge heeft, ende alle sijn noodtsakelick voedtsel vindt. Heeft sich tot veranderinghe gestelt den 3 Augusti, ende den 2 Julii van het volghende jaer is daer dese motte van voort-gekomen , gheteyckent by B. soo dat hy elf maenden lanck in sijn veranderinghe als doodt gelegen heeft. Ick noemde hem van sijn spijse den *Peer-eter*.

XLVII

*Sciphus Pyraſtri.*

XLVIII

XLIX

A

# XLVII. BEVINDINGE.

DEsen worm ghebruyckt tot sijn voedtsel eenighe kleine dierkens diemen groene luyskens noempt, welcke de vetticheydt vande roose-bladeren eten. Soo dat het allesints blijckt, datter niets so klein of soo groot is, of het heeft sijn vyandt. Met het dickste eynde van sijn lijf houdt sich desen worm vast, ende met het dunste eynde 't welck sijn snuyt is, daer tast en slingert hy mede aen allen zijden, om te voelen of hy eenige vande gemelde dierkens gewaer kan worden. Ende als hy wat kan krijgen, soo heft hy sijn snuyt om hooge, op dat de dierkens haer nergens aen souden vast houden, ende dan suygt hyse droogh uyt, tot datter niets over

en blijft dan de vleugels,pooten ende het vel. De mieren houden oock veel van defe groene luyskens , ende zijn daer altoos ſeer beſich by , doch en beſchadighen haer niet , ende ick en kan niet bemercken wat ſy daer ontrent doen. Defen worm heeft hem tot veranderinge geſet op den 4 Julii inde gedaente van een ey , ende den 21 dito is daer een lange vliege uytgekomen. Ick gaf hem den naem van olyphants-ſnuyt , van weghen ſijn ſnuytte , die hy om hooge ſteeckt.

## XLVIII. BEVINDINGE.

DEſe kleine rupſen onthouden haer op het loof vande keerſſeboomen , 't welck ſy tot voedtſel gebruycken. Men vintſe ghemeenelick aen de onderſte zijde vande bladeren,

op

op datſe vanden heeten ſonne-ſchijn ſouden bevrijdt weſen. Sy heeft haer geſuyvert ende tot veranderinge geſet op den 22 Julii ende den 4 Auguſti is daer een vliege van gekomen, gelijck te ſien by de letter A.

## XLIX. VERANDERINGE.

DEn oirſpronck van deſen worm is op het eſſchen bladt, in de ghedaente van een ſwart fleckje, blinckende als pick. Op dit eſſchen-loof wordenſe in groote menichte gevonden; eten het teerſte groen boven af, ende laeten niet overich dan het vlies daer het bladt door ghevoedt wort. Dit dier wort niet grooter dan de figuyre by A. vertoont. Het heeft ſich tot veranderinge gheſet den 28 Julii, ende daer is een gracuwe vliege

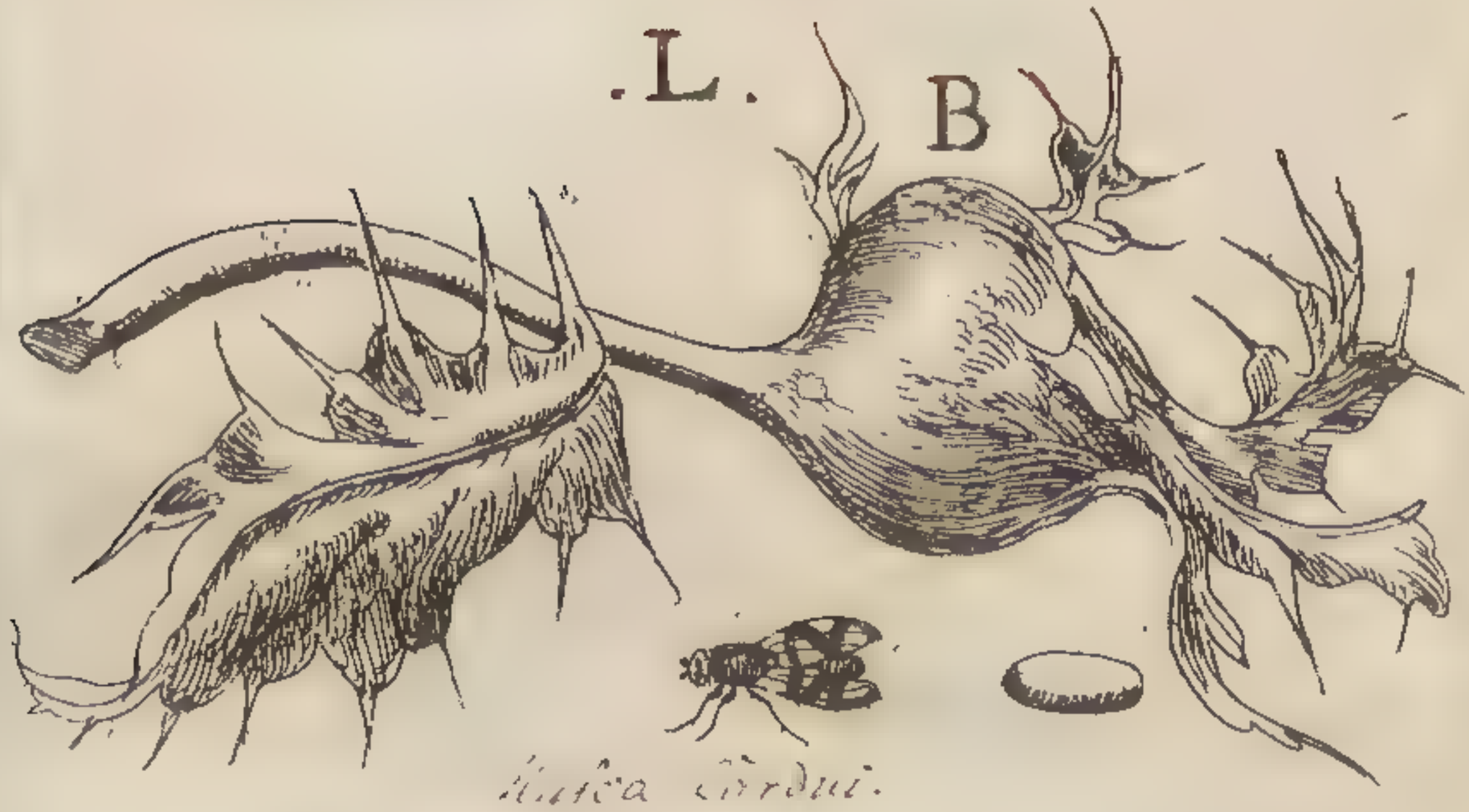
van voort-gekomen. Desen worm is genaempt den *swarten kreeft*, want sijn achter-lijf is den kreeft seer gelijck.

## L. BEVINDINGE.

DIt ghewas afgebeeldt by de letter B. wort een speen-appel ghenaempt, om dat de ghene die met de spenen gequollen zijn, ende twee of drye van dese appelkens in haere sacken draegen, daer by verlichtinge krijghen. Somtijts nemen oock dese appelen wel eenighe koorssen vande kinderen wech, die uyt al te grooten hitte ontstaen, alsmen eenighe van dese appelkens in haer onderste kleerkens naeyt. Dat dese appelen sulcken verkoelende kracht hebben ende veel brandt uyt het lichaem wech nemen, dat komt van eenighe witte wormkens

.L.

B



*Antica Tordai.*

C

.LI.

.LII.

A

kens, welcke haer in dese appelen onthouden. Sy worden bequamelick getrocken den 16 October, want dan vintmen dese wormen daer in, ende blijven daer in tot het naest-volgende jaer, tot den 13, 14, of 15 Junii, ende dan komt uyt den appel een aerdich vlieghjen te voorschijn, 't welck op elcke vleughel een letter heeft, als of die met een pen gheschreven waer. Men kan niet bemercken waer uyt desen worm gheschproten is, ende als de vlieghe die daer uyt voort komt, wech vliegt, of uyt den appel is, dan en heeft den appel geen kracht altoos meer; daerom heb ick (van weghen haere werckinghe) desen worm gheNaempt den *brandt-suyger*? dese gheMelde veranderinge geschiet binnen in den appel, so dat ick niets seeckers daer van schrijven kan.

# LI. BEVINDINGE.

ALso ick begheerich was om te vernemen watter uyt de pisse der menschē mochte te voorschijn komē, so heb ick een trachter van pampier gemaeckt, welcke ick soo wiste te vouwen, dat inde vouwen geen vliegen noch yets anders komen en konde: eyndelick heb ick gesien dat uyt het aenhanghsel vande pisse, binnen dese vouwen eenige wormen waren gegroeyt. Een van dese wormen nam ick om te sien watter van geworden soude, ende heeft haer tot verandering geset den 1 Maerte; ende daer is uyt voort-ghekomen den 14 dito een vliege afgeteyckent by de letter C. Den kop is roodt, het lijf is swart, ende het achter-lijf gheel. Ick

gaf

gaf hem (ten aenſien van ſijnen oir-ſpronck) den naem van *piſ-worm*.

## LII. BEVINDINGE.

DEſen worm heeft haeren oir-ſpronck uyt ghemaelen gort, 't welck hy noch kleynder maelt. By deſe gort was eenighe vochtigheydt gekomen, waer door een bederf ont-ſtont met hitte vermengt, ende uyt die bedervinghe is deſen worm ghe-ſprooten, want het bederf van het ee-ne is inde natuyre (die noyt ledich kan weſen) den opganck van wat an-ders. Ick en hebbe aen deſen worm gheen leven beſpeurt, ende nochtans heeft hy ſich tot veranderinge geſtelt op den 8 Auguſti, ende op den 23 dito is daer uyt voort-gekomen een lange ſmalle vlieghe, als te ſien is

by A. Desen worm heb ick (ten aensien sijnen oirspronck) genaempt den *gort-worm*.

## LIII. VERANDERINGE.

DEse made-worm is gesproten uyt een doot ende bedorven kemphaen, ende heb hem onder een glas bewaert, ende heeft sich tot veranderinge geset den 30 Mey, ende op den 14 Junii is daer uyt voort-gekomen een groote vliege. Als dese vliege eerst uyt haer ey quam, soo en sachmen daer gheen vleughelen aen, ende inden tijdt van een half uyr was hy noch eens soo groot als te vooren, ende de vleugelen uyt-spannen. Ick noemde hem (om sijnen oirsproncks wille) *kemps-haens made*.

LIII

*Musca vomitoria.*

LIV

A

*Musca cadaverina.*

LV

AAA

*Musca caesar.*

## LIV. VERANDERINGE.

DEse made af-geteyckent by A. is gesproten uyt een doode ende bedorvẽn Vlaemse gaey met schoon blaeuw op de vleughels. Het staet aen te mercken, dat alle maden eerse tot veranderinge komen, haer plaetse soecken te veranderen, ende haer selven in eenige heymelicke hoecken te verberghen. Soo heeft insghelijx dese ghedaen, ende heeft haer tot veranderinge begeven op den 12 Junii, ende op den 27 dito is daer een goude vliege uyt-ghekomen. Dit is dan de *exters-made*.

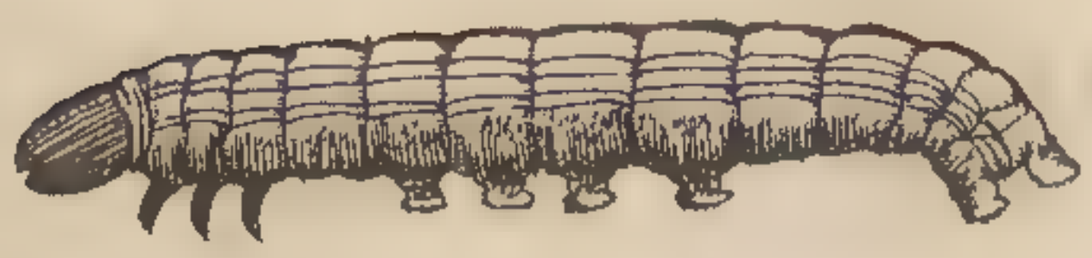
## LV. BEVINDINGE.

DEse made by A. A. A. afgheteyckent heeft haeren oirspronck uyt de

de verrotte herſens van een doode water-ſnep. Als hy hem wil tot veranderinge begeven, ſoo *p* boort hy door eenich houdt dat hy vinden kan, even of het met een ſpijcker-boor geboort waer, (ende daerom heb ick hem den *door-boorder* genaempt) ende gaet dan in die holligheydt hem verberghen; hy boorde door alle de dooſen daer ick hem in ſtelde, tot dat ick hem in een glaſe fleſſche dede. Hy ſtelde ſich tot veranderinge op den 12 Auguſti, ende

*p*. De Specht wort in het Latijn genaempt *Picus Martius* in opſicht van ſijn ſterckte, om dat hy de eycken-boomen ende andere boomen door-pickt of uyt-holt. Doch dit en ſchint my ſoo wonderlick niet, als het gene hier van deſe made verhaelt wert: want de ſpecht heeft een harden beck, maer dit en is maer een kleine ende ſachte made. Ten anderen, de ſpecht beproeft eerſt door het kloppen van ſijnen beck of de boomen hol zijn, ende d'erhalven bequamelick konnen door-boort worden of niet. Want ſijn oogh-merck is wormen ende andere cleine dierkens te ſoecken tot ſpijſe, welcke hy weet, dat in de holle boomen haer onthouden.

# LVI.



A

*Noct. reticulosa.*

ende op den 26 vande selfde maendt is daer een vliege van gekomen. Ick hebbe by ervarentheydt bevonden, dat uyt de doode menschen, inde graeven menichte maden komen, ende datse alle in vlieghen veranderen; so dat de muyren der graeven somtijts krielen ende swart zijn van vliegen, maer so haest de sercken op-ghelicht worden, ende datse de lucht gewaer werden, soo vallense dadelick alle te gelijcke doodt ter neder.

## LVI. BEVINDINGE.

HEt voedtsel van dese rupse is het kruydt datmen *mercuriael* noempt. Als hy yets vrempts of ongewoons voelt, so laet hy sich met der haest ter aerden vallen als of hy doodt ware, ende in malkanderen gerolt. Hy heeft

heeft ſich tot veranderinge geſtelt op den 30 Julii, ende op den 26 Auguſti is daer een vremde ſlach van een uyl uyt voort-ghekomen, ghelijck by de letter A. te ſien is, onghemeyn van koleur ende teyckeninghe. Over ſijn voor-lijf heeft hy de ghedaente van een los manteltjen dat over ſijn leden van ſijn vleugels neder hangt, ſtreckende tot bewaeringe ende cieraedt. Hy heeft langen tijdt geleeft ſonder eten. Om ſijn vreeſachticheydt heb ick hem den *ſchrickachtigen* ghenaempt.

## LVII. BEVINDINGE.

HEt voedtſel van deſe rupſe is het kruydt datmen lavas noemt: doch hy en wil noyt inden dach eten maer alleen des nachts. Ick vondt hem verborghen inde groeve van een keerſſeboom.

# LVII

boom. Inden dach ſach ick dat hy hem ſelven verſcheyden maelen omkeerde, legghende het voor-lijf daer het achter-lijf geweeſt was, ende weder het achterſte daer het voorſte geleghen hadde, ende ſoo voorts. Eer hy tot veranderinghe quam, hadde hy veel moeyte eer hy ſijn huydt af-kreegh, ſoo datter ghelijck fijne droppelen waeters op ſijn lijf laeghen. Na dat den huydt af was ginck hy een tijdt lanck ruſten, ende daerna ſtelde hy hem tot veranderinge op den 1 Junii, ende den eerſten Julii is daer van voort-gekomen een graeuwen donckeren uyl. Ick heb hem den *wacht-houder* genaempt, om dat hy veel tijdts met den kop inde hooghte verheven legt, als of hy allefints rontom ſacge.

## LVIII. BEVINDINGE.

DEse rups heb ick een tijdt lanck onderhouden met olmen-loof. Als hy voort-kruypt is hy noch eens soo langh als dese figuyre by A. afgeteyckent. Sy stelde haer tot veranderinghe op den 9 September, ende is inde selfde ghebleven tot op den 24 Mey des volgenden jaers, ende doen is dese vliege daer van voort-ghekomen. Dese vliege heeft een wonderlick vermaeck in het dooden vande spinne-koppen, daer andere vliegen vande spinne-koppen listelick in haer netten gevangen ende vernielt worden. Ick heb daer van gesien, dat terwijl de spinnekop in het midden van haer net sit ende vlieghen verwacht, soo komt dese vlieghe ende valt haer

te

# LVIII

A

*Sphex fusca.*

# LIX.

*Bomb. antiqua.*

te midden op het lijf, ende weet haer dadelick te verlammen ende als een doodt-wonde te geven. De ſpinne-kop dit voelende liet haer daedelick met een draedt neder vallen, doch de vlieghe en liet niet los, maer ſleep-ten de ſpinne-kop langhs de aerde, ende verbrack alle de pooten, gaen-de met ordre van de een tot de ander; daer na liepſe rondtom de ſpinne-kop al ſpelende uyt blijdtſchap met haere vleugels. Ende dit dede ſy alles tot drye verſcheyden reyſen toe, ende eyndelick vlooch ſy met de ſpinne-kop wech. Daerom heb hem den *verſlinder* ghenaempt.

## LIX. BEVINDINGE.

DEſe rupſe is aenmerckens waer-dich om ſijne wonderlicke ghe-

ſtalte. Hy heeft op het lijf de gedaen-
te van vier gheele kleer-beeſems; en-
de van vooren uyt het hooft twee
hoornen gelijck een ſlecke; aen we-
der zijden de gelijckeniſſe van twee
vlot-riemkens, een gheele ende een
ſwart; ende achter op het lijf een
pluyme, alles van hayr. Deſe rupſe
eet de bladeren van pruym-boomen;
heeft veel moeyte met het vel uyt te
ſchieten, ende yder reys als hy ver-
velt, ſo is het lijf nat, 't welck hy dan
met de pluyme die op ſijn achter-lijf
ſtaet, weet te drooghen. Dit gedaen
zijnde legt eenen ganſchen dagh ſtil
om te ruſten, ende konnen op dien
dach niet eten, om dat het hooft noch
te ſacht is. Na dat hy hem gheſuyvert
hadde, ſo is hy tot veranderinghe
gekomen op den 20 Junii, ende is
daer

# .LX.

daer in ghebleven tot den 30 dito, ende doen is daer uyt-gekomen een elendich dier, dat noch rupse is noch uyl. De oirsake is, om dat hy sich al te vroegh tot veranderinghe geset heeft, eer hy genoech geeten hadde. Ick hebbe hem om sijn bysondere gedaente, den vreemden *antijck* genaempt.

## LX. BEVINDINGE.

DEse rupse heb ick wel twee maenden lanck met onder-haven onderhouden moeten eer sy sich tot veranderinge wilde stellen. Dit kruyt wort seer gepresen in 't gebruyck tegen het graveel, als mede tegen hooft-pijne, inde oore gesteecken zijnde.

Hy heeft hem gesuyvert ende tot veranderen begeven op den 28 April, ende den 26 Mey is daer en schoon

uyltjen van voort-gekomen, 'twelck eenen byſonderen glans hadde, diemen ſonder vergulden niet en kan afteyckenen. op ſijn kop heeft het twee boſſchen van pluymen, die recht op ſtaen, ende welcke van boven gelijck met een ſcheere effen afgeſneden zijn. Rontom de oogen is het wonderlick gewapent ende van de Natuyr toegemaeckt. Voor uyt heeft het twee tanden beneden de oogen. Dit dier hadde een ſterck leven na nat het kleyn was; het leefde noch drye dagen ſonder eenich voedtſel. Is ghenaempt de *ſteenrups*.

## LXI. VERANDERINGE.

DEſe rupſe bevondt ick ſeer vies ende lecker te zijn, in het verkieſen der keerſe-bladeren, welcke hem

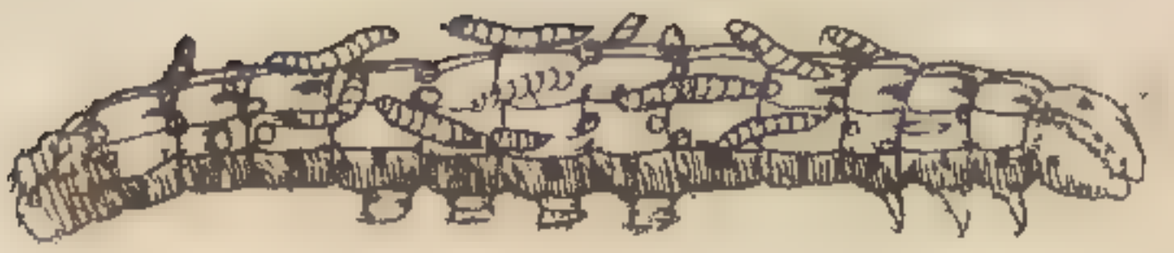
*tot*

LXI.

A

*Bomb. coniferoccybala.*

LXII.



tot voedtsel verstrecken. Heeft hem tot veranderinghe gheſtelt op den 6 Junii, ende op den 14 dito is daer uyt ghekomen dit wonderlick uyltjen, afgeteyckent by letter A. is vyes van koleur, hy ſchijnt een gelapten rock te hebben, ende de gedaente van een bonten lap om ſijn hals, welck hem achter op het lijf light. Hielt ſich ſeer ſtil, ende leefde eenen korten tijdt. Deſe rupſe is genaemt den *blaeuw-kop*.

## LXII. BEVINDINGE.

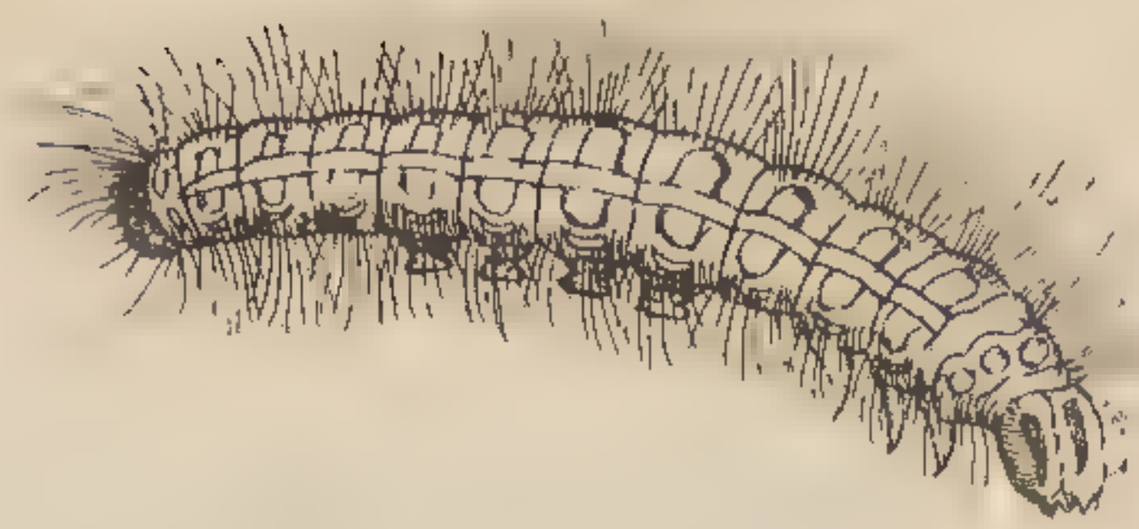
Ick en heb gheen voedtsel konnen uyt-vinden dat deſe rupſe eten wilde. Doch het kan weſen dat ick hem op den tijdt van ſijne veranderinghe heb aen-getroffen. Hy begon ſeer te woelen ende na langh woelen, zijnder van tuſſchen ſijne leden eenighe

druppelkens water gekomen, gelijck of het uyt-gedreven ſweet was: ende inden tijdt van twaelf uyren, ſoo was yder droppelken ſweedt een kleine rupſe geworden, die ick ſach leven, maer alſo ick niet en wiſte waer mede dat ickſe moeſt onderhouden, ſo zijnſe alle met de moeder in eenen dagh tijdts geſtorven. Ick heb hem den *pellikaen-rupſe* genaempt.

## LXIII. VERANDERINGE.

HEt voedtſel van deſe rupſe zijn roos-bladeren ofte ſcharley. Heeft hem tot veranderinge geſtelt op den 20 Julii, welcke veranderinge hier in het midden by de letter A. af-gheteyckent ſtaet. Hy bleef inde veranderinge tot op den 2 Auguſti, ende doen quam daer uyt een geelachtigen wit

# LXIII



A

# LXIV

wit gevlamden uyl, welcken ick een tijdt lanck met honingh onderhouden hebbe. Is genaempt den *geel-kop*.

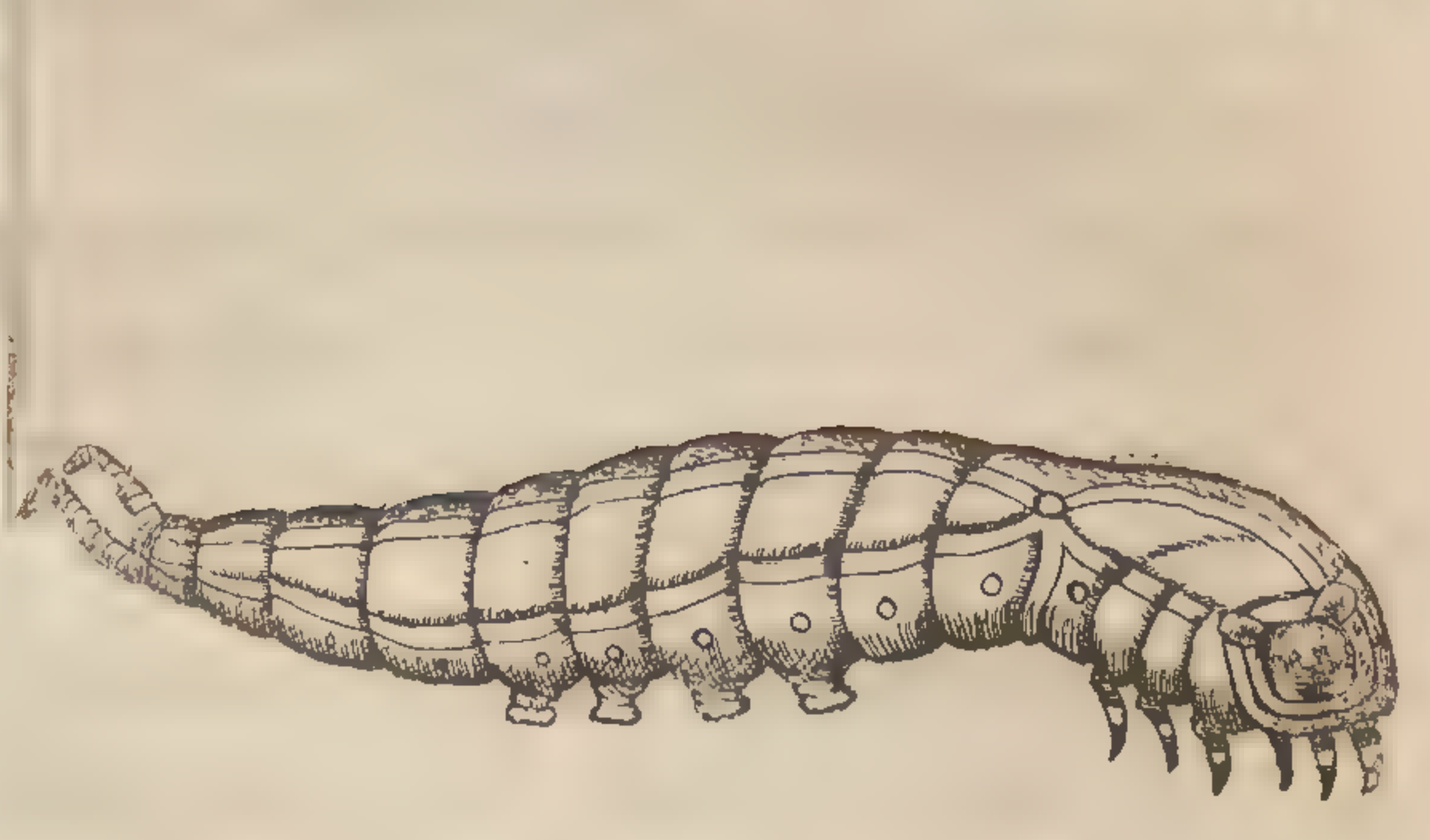
## LXIV. BEVINDINGE.

ICk achte dat dit wel een vande alderwonderlijcxſte rupſen is diemen vinden kan. Hy en at maer eens daegs, ende dat een weynigh van willeghen loof, ende leyde hem dan weder in malkanderen als een haſe-wint-hont, tot 's anderdaeghs dat hy ontrent den middagh begon te eten. Dit duyrde tot den laetſten September 1653. ende bleef ſtil in eenderley geſtalte liggen, ſonder ſich te verleggen tot den 24 October des jaers 1655. ende ſtreeck alle daegh over ſijn lijf om te ſien of hy ſich bewegen ſoude, ende

ick heb hem ſien leven q twee volle jaren ende 24 dagen ſonder eenighe ſpijſe te nutten, of ſonder ſich eenighſints te verleggen of van plaets te veranderen. Ick en hebbe in al dien tijdt geen veranderinge aen hem geſpeurt, dan

q. Uyt de voorgaende bevindinghen blijckt, dat ſommighe dierkens acht, ſommighe neghen, ja andere over de thien of elf maenden inden winter ſonder eenigh eten leven. Maer dit verhael gaet het alles verre te boven, en magh met reden voor een wonder inde natuyr gherekent werden, dat ſo een klein ende ſwack dier, by de 25 maenden ſonder voedtſel leven kan. Tot ſoodanigh lanck vaſten doet veel de gheduerige ruſte, waer door weynigh verteert wort. Item, ſchijnt daer toe noodigh te weſen, een vochtigheyt die taey ende olyachtigh is, ende een natuerelicke warmte die kleyn is, ſo datſe lange kan ſpelen op die vochtigheyt, ende nochtans weynigh verteeren. Hier by moghen de wonderlicke lampen vergheleken werden, die de Romeynen plegen te ſtellen inde graven der dooden, welcke lampen menige eeuwen konden branden ſonder eenighe ververſchinghe van olye te krijghen: Den gheleerden M.Z. *Boxthornius in quæſtionibus Romanis* maeckt ghewach van een lampe, die ontrent vijfthien hondert jaeren ghebrandt hadde, ende noch bequaem was om menighe eeuwen te branden. Siet *quæſt. Rom.* II. *pag.* 49.

# LXV



*Bomb. Vinula.*

dan alleen dat hy ontrent de helft kleynder geworden was. Desen worm is den *lint-worm* genaempt.

## LXV. BEVINDINGE.

DEse rupse eet het loof van willige-boomen, doch is seer traegh in het kruypen ende eten. Hy hielt op van eten den 24 Augusti, ende begon wat te spinnen, doch het werck en wiert niet volmaeckt: ende ick merckte wel dat mijn huys-vestinge hem niet aen en stont, dan lach hy hier ende dan daer, tot op den 14 October ende begon doen sijn groen koleur te verlaeten, ende wiert roodt, ende stierf doen na twee daeghen sonder te veranderen. Ick oordeel dat het een rupse is die den heelen winter door inde holle willighe-boomen verblijft on-

trent ſijn voedtſel, ende teghen het voor-jaer ſijn uyl geeft, doch ick en hebbe daer van gheen ervarentheydt, ten zy dat ick hem andermael ter preuve kan ſtellen.

## LXVI. BEVINDINGE

DEſe twee wormen af-geteyckent by A. zyn de vyanden ende over-winners van alle rupſen. Sy hebben yder voor aen de ghedaente van twee nijpers, welcke als ſy toeghefloten worden eenen ringh vertoonen. Met deſe nijpers weten ſy de rupſen onder in den buyck te ſlaen, ende blijven daer zoo aen hangen. De rups de pijne gevoelende werpt haer ſelven om en weder, maer den worm hout ſich recht uytgheſtreckt als of ſy doodt was, ſonder ſich te bewegen. Ende hoe

# LXVI

hoe de rupſe meer woelt, hoe ſy te meer op-gheſcheurt wordt, ende als den worm hem los laet, ſo ſwelt de plaets op daer hy genepen geweeſt is, 't welck een teycken ſchijnt te weſen van fenijn. Deſe worm is wel ghewapent, gheel ende blinckende van koleur, ende kan niet licht vande rupſen beſchadicht worden. Sy en konnen buyten de aerde niet boven twee daeghen leven. Als een van deſe wormen by na doodt was, ſoo leyde ick hem op de aerde, daer hy dadelick verquickte, ende drongh met der haeſt inde aerde. Sy konnen ſeer wel de koude verdraegen. Ick heb inden winter als de aerde boven wat ontlaten was, ende onder noch wel twee voeten bevroſen, met een ſpaede inde aerde gegraven, ende vondt een

van

van dese wormen met een bye, ende leyde dese bye by den worm, om te sien watter van geworden soude. Den worm vattede dadelick den kop vande bye tusschen sijne twee nijpers, ende woelde soo een tijt-lanck samen als in eenen hevigen strijdt, tot dat de bye seer vermoeydt was, ende ghelijck een over-loopen paert na den aessem joeg. Ende socht allesints te vluchten, doch konde niet doordiense beyde in een backjen besloten waeren, oock en konde de bye niet vlieghen door de koude. Dierghelijcken strijdt sach ick oock daernae tusschen die bye ende een rupse die ick op dien selfden tijdt uyt de aerde gehaelt hadde. Dese onder-staenden worm is vande selfde natuyr als de bovenste, ende alsmen die in het vyer werpt, so brandense ghe-

# LXVII

*Noct. libatrix.*

ghelijck ſuyveren olye. Ick heb hem om reden te vooren ghemelt, den *verſlinder* der rupſen genaempt.

## LXVII. BEVINDINGE.

DEſe rupſe eet verſcheyden kruyden, onder andere bemint hy den Aerd-veyl, doch is ſeer traegh ende vies in het eten, wil aen gheen kruyden komen ten zy datſe vers gepluckt zijn. Hy heeft verſcheyden reyſen ſijn huydt uytgeſchoten, want het ſchijnt dat in het groeyen den ouden huydt niet en kan genoechſaem recken ofte uyt-ſetten, ende datſe daerom af-ſchiet. Na dat den huydt afghelegt is, legt hy eenen ganſchen dach ſtil, ende kan niet eten door de teerheyt van ſijn gebit, tot dat het allenxkens door de locht verhart wort.

Hy

Hy ſtelde ſich tot veranderinghe op den 5 Auguſti, (welcke veranderinge hier in het midden afgebeeldt is) ende op den 26 dito is daer een uyl uyt-gekomen, als inde af-beeldinge onder aen te ſien is. Deſen uyl vliegt geern by nacht ende in het licht vande kaers, doch weet ſich ſeer voorſichtelick voor de vlam te wachten. Hy leefde ſonder eenige ſpijs ſes daegen. Ick heb hem om ſijn vieſigheydt in het eten *lecker-beetjen* genaempt.

## LXVIII. BEVINDINGE.

DEſe kleine rupſe bemint de bladeren vande vliender-boomen voor ſijn ſpijs. Inde ſelfde bladeren maeckt hy oock ſijn woon-plaets, ende weet die tot dien eynde ſeer aerdich toe te rollen, om ſich inde ſelfde

tegen

# LXVIII

# LXIX

tegen de hitte der ſonne ende den regen (die hy niet verdraeghen kan) te verberghen. Hy eet by nacht, maer op den dach ligt hy ſtil uyt vrees van de vogelen, die hem tot haer aes ſoecken te gebruycken. Hy heeft ſich tot veranderinge geſtelt den 22 November 1657, gelijck hier afgebeelt ſtaet, ende op den 21 Julii 1658 is daer uytgekomen een ſeer net ende wel-gheteyckent uyltjen als inde af-beeldinge te ſien is.

## LXIX. BEVINDINGE.

DEſe made is voort-gekomen uyt de verrottinge van tarwe-ſemelen, in welcke ick water dede ende op een bequame plaets ſtelde tot dat het ſuyr wiert ende tot verrottinghe ghebracht wiert; doen quamen daer

me-

menighe maden uyt, welcke haer tot veranderinge ſtelden op den 22 Junii, ende op den 2 Julii quamen daer vlieghen uyt, welcke ſonder eten leefden tot den ſeſthienden der ſelfde maendt.

## LXX. BEVINDINGE.

DIt is ēē wonderlicken worm, welcken ick gevangen heb op den 3 April 1658. Deſen worm en heb ick noyt konnen ſien eten of drincken. Oock en heb ick aen deſen worm geen oogen noch eenige openinge konnen beſpeuren, waer door hy voedtſel ſouden konnen innemen of eenigh af-werpſel konnen quijt werden. Oock en heeft deſen worm geen pooten, ligt altoos ſtil, ende bemindt meer de koude dan de warmte: als

ick

Kratiomys Chamaeleon.

ick hem inde ſonne leyde, kroop hy dadelick na de ſchaduwe, ende roerde ſich dan niet meer.

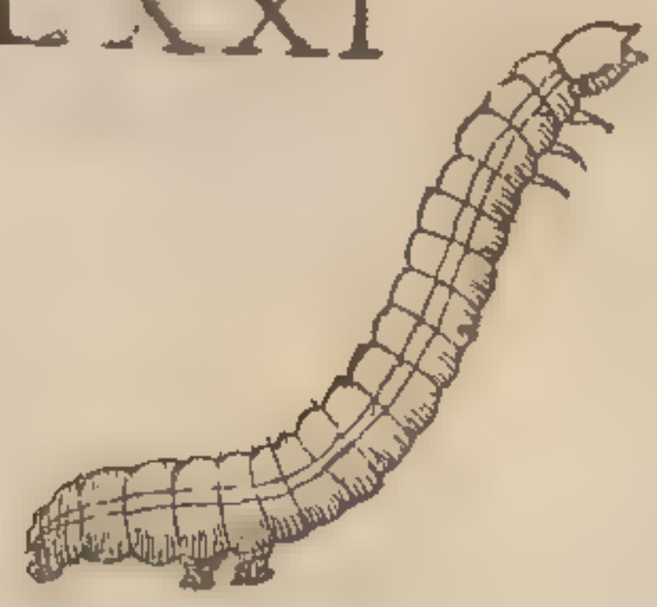
Ick heb hem ſomtijts op ſijn rugge geleyt, ende dan wiſt hy ſich dadelick in een ronde in te trecken ende weder op den buyck te vallen, gelijck de onderſte figuyre aenwijſt. Deſen worm hebbe ick by my gehouden tot den 27 Maert 1659. ſonder eenich eten. En leyde hem doen op zyn rugge, en hadde doen ſulcken kracht noch, dat hy hem op zijn buyck leyde en is geſtorven op den 28 Auguſtus, ick noemde hem den *kamelio*. Ende ſtaet wel aen te mercken, dat by deſen worm gheduyrichlick geleeft hebben drye witte beeſtkens kleynder dan een ghemeen ſandeken, die altoos boven of onder zijn lijf liepen, ende leefden alſo over

de negen maenden, ſonder datmen eenichſints bemercken konde datſe eenich voedſel gehadt hebben; ende eyndelick zijn twee van deſe beeſkens op het hooft des ghemelden worms, ende een op den rugghe geſtorven.

## LXXI. BEVINDINGE.

DEſe rupſe ghebruyckt tot haer voedſel den hyſſop, ende men vint die meeſt daer ontrent als den hyſſop bloeydt; doch ſoo haeſt alſmen het loof aenraeckt ſoo laet deſe rupſe haer ſelven neder vallen, ende begeeft ſich inde aerde. Na dat ick hem eenen langen tijd hadde onderhouden, ſoo ſtelde hy ſich tot veranderinghe op den ſevenden Auguſti, ende nae dat hy eenige daeghen inde veranderinge gele-

# LXXI



LXXII

A.

A 2.

LXXIII

A.

B.

C.

*Insecta Coleoptera.*

gelegen hadde, soo quaemen uyt sijn huyd drye maden door-booren, ende in korten tijd veranderden yder made in een ey, ende uyt elck ey quam op den 8 September een vlieghe te voorschijn, (gelijck aen de af-beeldinge te sien is) welcke niet langer dan drye dagen in het leven bleven. De rups is genaempt den *duyckelaer*.

## LXXII. BEVINDINGE.

DEse rups heeft haeren oorspronck genomen uyt een verrottinghe ontstaen inde testicul ofte kloodt van een bergh-ent. Hy leeft inde gemelde testicul so langh als hy daer in eenigh voedtsel vint, tot dat alles verteert


Hier uyt soudemen eenichsints moghen in bedencken nemen, of die dieren oock tot haeren volkomen aerdt ende geboorte gekomen zijn, eer dat de volgende veranderinghe geschiet is. Want het is inde natuyr gewoonelick, dat so langh de dieren noch zijn

is;ende daer-nae heeft hy sich tot ver-anderinge gesetop den 29Mey 1659. welcke veranderinge hier af-gebeeldt staet, op de figuyre by letter A. Sy voegen haer tot veranderinghe inde pluymen van den ent-vogel, doch also, dat het hooft een weynigh uyt-steeckt, op dat de motte die door de veranderinge veroirsaeckt wort, geen belet en vinde om uyt te komen.

Op den sevenden Junii 1659 quam uyt de ghemelde veranderinghe een motte te voorschijn aende letter A. afgheteeckent, welcke motte haere nettigheydt heeft, ende in het vliegen seer

inde plaets daersse haere gedaente krygen, haer voed-sel vinden inde plaets van haere voortkomste. So leert (by exempel) de ervarentheydt, dat de kieckens haeren oirspronck nemen inde eyeren uyt het witte, maer door den doyer ghevoedt werden. Ende tegen den tijdt dat het voedsel begint te ontbreken, so bre-kense uyt de schaelen.

seer aerdich draeght ende vreemde omkeeringen gebruyckt. Dese motten konnen langhe leven, alse inde netten der spinne-koppen niet verstrickt en worden. Sy beminnen de duysterniſſe, ende worden meest gevonden aende balcken inde huysen of in duystere hoecken; of oock wel inde hoven onder de bladeren: want sy beminnen den daeuw, ende leven by de vochtigheydt die als een sweet van sommige bladeren uytgaet, waer by oock niet weynich andere vliegen ghevoedt werden. Maer des winters verberghen sy haer inde huysen ende vervallen plaetsen.

## LXXIII. BEVINDINGE.

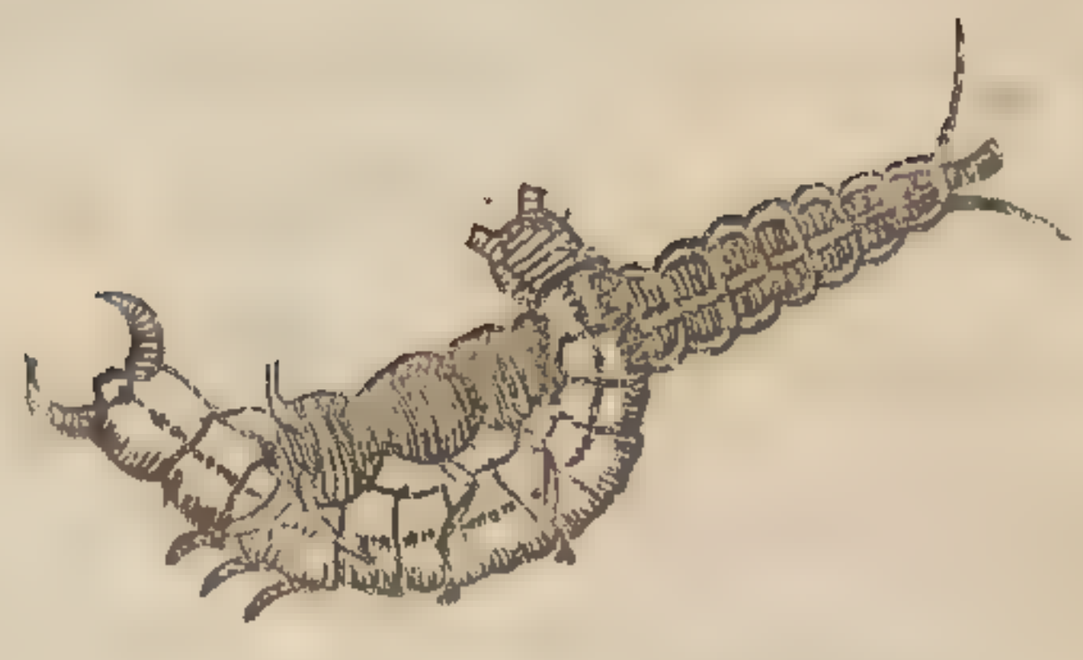
DEsen kleynen worm heeft haren oirspronck ghehadt uyt de ver-

rottinghe van comijne-kaes, waer mede hy oock ghevoedt ende in het leven behouden wert. Deſe wormen behelpen haer meer met ſich in een te trecken, ende haeſtelijck (als een ſprinck-haen) wech te werpen, dan met kruypen. Eer ſy haer ſelven tot veranderinghe ſtellen, ſo liggen ſy dry ganſche daegen gheheel ſtille, ſonder roeren. Deſen worm heeft haer tot veranderinge gevoegt op den 28 November 1658, welcke veranderinghe af-gebeeldt is inde nevens-gaende figure, aen de letter B, maer A vertoont den worm ſelve, ende C. een kleyne vliege die uyt de gemelde veranderinge te voorſchijn ghekomen is op den 10 Mey 1659. welcke vliege acht dagen leefde ſonder eenich voedſel.

BE-

# LXXIV

A

B 

# LXXIV. BEVINDINGE.

DEsen worm afgeteyckent inde volgende af-beeldinghe aen de letter A. heb ick ghevonden onder eenen yseren smelt-kroes. Hy is seer strijtbaer, ende verslint de wormen die ghewoon zijn alderley rupsen te verslinden, waerom ick hem den *onverstaeghden* genaempt hebbe. Ick stelde hem in een porceleyne komme, ende voegde daer by vier gheele wormen welcke alle andere rupsen verslinden, gelijck te sien is inde volgende af-beeldinge. Hy vattede dadelick dese geele wormen met sijne scheere inden hals, ende neepse vast toe, ende sooch[s] also de selve wormen uyt:



s De onderlinghe vyandtschappen die tusschen de dieren, so inde zee, als op de aerde ende inde

ende hoe ſich de wormen wronghen en draeyden, ſo hielt hy ſich ganſch ſtil ſonder eenige beweginge, tot dat hyſe

lucht ghevonden worden, onſtaen gemeenelijck uyt gebreck van voedſel, ende daerom wordenſe meeſt gheſpeurt tuſſchen de dieren die ontent de ſelfde plaetſen verkeeren, eñ eenderley voedſel gebruycken of de gene die d'een d'ander tot ſpijſe dienen. Ja door ghebreck van voedſel, ſullen dickmael de dieren van een ſoorte tegen malkanderen vechten, ghelijck inde zee kalveren te ſien is; ja ſomtijts d'een d'ander verſlinden. Maer als de dieren overvloedt van voedſel hebben, ſo vechten ſy ſo veel niet tegen malkanderen, maer leven dickmael ſeer vreedſamentlijck, gelijck breeder by *Ariſtoteles* te leſen is in ſijn negende boeck vande hiſtorie der dieren *cap.* 1. d'erhalven achten wy het voor een fabel, dat tuſſchen de wolven en ſchaepen (gelijck eenige meenen)een verborgen *antipathie* ofte tegenheyt ende haet of af-keericheydt zy; dan alleenelick dat de wolven de ſchaepen beminnen om te eten, ende tot dien eynde vervolghen, niet uyt haet tegen de ſchaepen, maer liefde tot haer ſelven. Uyt deſe fabel ſchijnt oock een ander verſonnen te zyn, namelijck, dat alſmen op twee trommelen ſlaet, daer van de eene met een ſchaeps vel, ende de ander met een wolfs-vel over-trocken is, dat dan de trommel met het ſchaeps-vel overtrocken, geen gheluyt en geeft.

Maer dit wort echter van velen voor waerachtich gehouden, ende (ſomen ſegt) door de ervarentheyt beveſticht; dat de honden die menſchen vervolghen

# LXXV

hyſe alſo gedoodt ende vernielt hadde. Op de volghende figuyre kont ghy ſien het wijfken van deſen worm, welcke ick by malkanderen ghevonden heb, ende zijn beyde van gelijcken aerdt.

## LXXV. BEVINDINGE.

HIer volght de mede-ſoorte ofte wijfken vande voorghemelden worm. Kruypt traegh voort, ende met horten, ſomtijts een weynich tijts

 ſtil

die ghewoon zijn daghelijcx veel honden doodt te ſlaen, hoewelſe die lieden noyt te vooren geſien hebben. Item, dat de paerden als ſy gaen voor-by eenige plaetſen daer doode paerden liggen verbaeſt worden, ende niet wel en konnen beſtiert werden; dat oock inſghelijx de oſſen ongeern gaen door plaetſen daer oſſen gheſlacht zijn; ja oock ſomtijts vlieden vande gene die gewent zijn oſſen te ſlachten, hoewelſe die anderſints noyt gheſien en hebben. Welcke dinghen alle ſonder twijffel ontſtaen door dien eenigen reuck ende geur van de kleederen der oſſen-ſlagers, of van de ghemelde plaetſen af-vloeyen, door welcke deſe beeſten ontſtelt ende beroert werden.

ſtil blijvende. Deſen worm onthoudt ſich inde duyſterniſſe, ſomtijts inde aerde, maer meeſt op de aerde. Deſe ende de voorgemelde wormen, worden alleenelick gevoedt door andere wormen dieſe dooden en opeten. Als deſen worm een vande gemelde geele wormen krijghen kan, ſo grijpt hyſe onder aen het achterſte van het lijf met ſijn ſcheere, ende doet die haeſtelijck open en toe, tot dat hy openinge maeckt, ende ſet een van ſijn voorſte pooten op het lijf, ende haelt het inghewant daer uyt ende eet het op, ſijnen kop opheffende. Ick ſach dat de darmkens die hy uyt de gheele wormen haelde, van dickte waeren gelijck een gemeyn menſchen-haeyr. Na dat hy verſadight was, ſtelde hy ſich tot ſlaepen ontrent vijf uyren lanck,

lanck, ſonder ſich te bewegen, haelde ſijn kop by-na onder ſijn lijf, ende lach op een zijde, als of hy dronckigh hadde geweeſt.

Alſo deſen worm in het kruypen ſeer traegh is, ſo heeft de Natuyr hem vleugelen gegeven, die hy niet en gebruyckt dan in tijt van *t noodt. Deſe vleughelen zijn ſo groot als ſijn lijf, ende nochtans en kanmen die niet ſien noch gewaer worden, dan als hy die te voorſchijn brenght; ſoo heymelijck

*t De vlercken dienen niet alleen op dat de dieren te beter haer voedſel ſouden konnen ſoecken, maer ooq om haete vyanden te ontvlieden; ghelijck ick ſelfs in mijn reys na de Weſt-Indien meermael geſien hebbe inde vlieghende viſſchen, welcke gemeenelick boven de zee vlieghen alſe van andere viſſchen vervolght werden, die de ſelve tot ſpijſe ghebruycken. Edoch deſe viſſchen en konnen niet lange achter een vliegen, maer ſo haeſt de vlercken of liever vinnen met welcke ſy vlieghen, droogh ende ſtijf worden, ſo en konnenſe niet meer vliegen, ten zy darſe haer ſelven eerſt in zee laten vallen, om haere vinnen weder nat ende dwee te maecken.

lijck weet hy die met het achter-lijf in een te vouwen, ende onder het voor-lijf in te trecken, soo datse niet vuyl en worden, hoewel hy onder de aerde kruypt.

## LXXVI. BEVINDINGE.

WAt de vee-mollen aengaet, ick heb door verscheyden ervarentheden bevonden datse seer sterck ende hart van leven zijn. Want ick heb een der selve vee-mollen den kop afgesneden, welcken kop twee daegen daer na van een ander vee-mol schoon uyt geëten wiert, soo datter niets in overich bleef dan twee kleine zenuwkens, ende leefde echter dien kop noch twaelf uyren daer na.

Oock heb ick een vee-mol ses daghen ende ses nachten laten hanghen in

# LXXVI

in een ſtrop, inde heete ſonne-ſchijn, ſo dat hy ſwart was, doch bleef noch in het leven, tot dat hy den ſeven-den dach ſtierf.

Deſe vee-mollen zijn ſeer behen-dich in het maecken van haere neſten. Want ſy verkieſen daer toe een vaſten klomp aerde, in welcke ſy ſeer aerde-lijck een gat maecken, door welck ſy effen uyt en in komen konnen, maer van binnen is een holligheydt daer wel twee gemeyne ocker-noten kon-nen in legghen: in deſe holle plaets verberghen ſy over de hondert, ja ſomtijts meer dan hondert en vijftich eyeren. Alſe alle haer eyeren geleght hebben, ſo maecken ſy de gemelden aerden-klomp ſeer vaſt toe, want in-dien die breeckt ſo vergaen alle de eyeren, ende worden van ſeeckere

ſwarte

ſwarte vlieghen die haer inde aerde onthouden, op geëten. Ende daerom zijnſe over de vaſticheydt ende bewaringe deſes aerden-klomps ſeer ſorghvuldich. So datſe rontom de ſelfde een loop-gracht maecken, ende ſomtijts daer romtom gaen, om op alles acht te nemen. Oock maecken ſy onder deſen aerden klomp verſcheyden andere holen, om in tijt van noodt te vluchten.

Voorts weten deſe vee-mollen haere neſten te doen rijſen tot boven de aerde toe, op de breedte van twee vingheren nae, alſe bemercken dat het warm ende droogh weder is, ten eynde dat door de hitte der ſon, haer eyeren mochten uyt-gebroeydt werden: maer als het kout ende vochtigh weder is, ſo doen ſy haere neſten dieper

per inde aerde sinckē. Eyndelick heb ick mede gemerckt, dat de vee-mollen oock vleugelen hebben, maer niet om te vliegen, maer strecken haer alleenelick tot cieraedt ende tot een deckſel van haer achter-lijf dat seer teer is.

In het eylandt van Walcheren worden veel vee-mollen gevonden, ende doen ontrent verſcheyden aerdvruchten groote schade; want sy hebben van vooren de gedaente van twee schaeren of sagen, waer mede sy de wortelen der kruyden af-sagen. Hier tegen worden van sommighe kleyne potten inde aerde, met de boorden ghelijcks den grondt geset, in welcke de vee-mollen zijnde, niet en konnen uyt-komen. Ofte men moet hare nesten op-breken, so en worden uyt de eyeren geen vee-mollen ghebroeydt.

# LXXVII. BEVINDINGE.

DE ſpijs deſer rupſen zijn de bladeren van olme-boomen. Alſe haer zetten willen tot veranderinghe ſo begeven ſy haer ſelven nae de ſchutſels ende huyſen, ende maecken aen de ſelfde haer achter-lijf wel vaſt, hangende met het hooft nederwaerts, om te gemackelijcker daer uyt te ſacken.

Eer deſe rupſen inde veranderinge haren ouden huydt konnen afleggen, doenſe ſeer groot geweldt, ja ſchudden, wringen ſich ende beven gelijck yemant die een ſwaere koorſſe aenkompt; haelen dickmael haer lijf op en neer, ende eyndelijck trecken ſy het lichaem gheheel in malkanderen, waer door het ſo dick wert, dat den huydt

Ichneumon pupparum

Pap. 13 y Flores

huydt van het een eynde tot het ander splijt, ende afvalt: ende daerna houden sy haer voor eenen tijt gansch stil.

Insonderheyt is dit in dese dierkens aenmerckens waerdich, dat daer de pooten gheslaen hebben vande rupse, dat wort den rugge van het dier dat daer uyt (door de veranderinghe) voort-kompt: ende dat den rugghe geweest is vande rupse, daer staen de pooten van het dier dat daer van voort-kompt. Dese veranderinge gheschiet in eenen korten tijdt datmen het bescheydentlick sien kan: want so haest den ouden huydt afgeleght is, so kanmen dese veranderinghe sien.

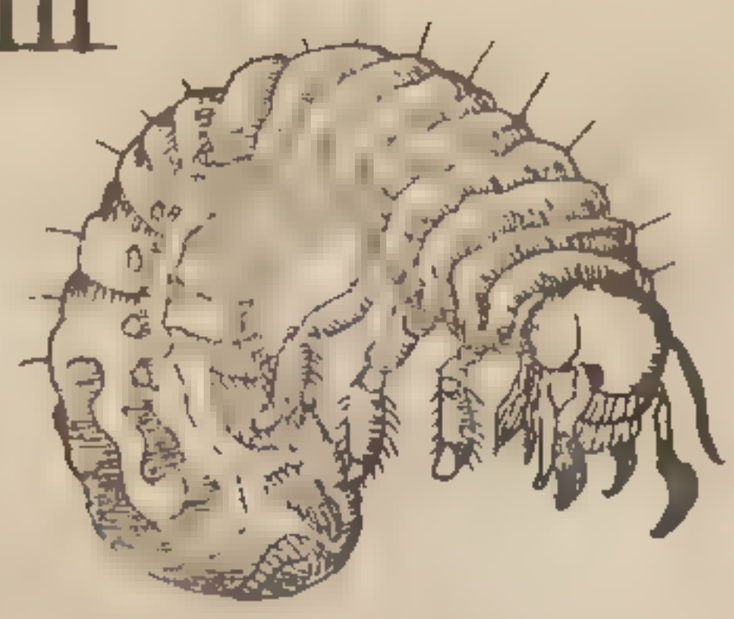
Dese rupse heeft haer tot verandering geset den 12 Junii, ende op den

dertichſten dito is daer van voort-ge-komen een ſchoone boterkapelle met vier vleugelen;deſe waren in het eerſte gelijck nat papier, maer inden tijdt van een half vierendeel uyrs , waeren die volkomentlijck droogh ende uyt-geſpannen. Daer nae liet deſe boter-kapelle vier droppelen bloedts vallen uyt haer achter-lijf, ende een half uyr daer nae een droppel klaer water: ende leefde na haer veranderinghe noch negenthien dagen ſonder eenig voedſel.

Edoch een andere rupſe van deſe ſelfde ſoorte , heeft haer tot verande-ringhe begeven op den derthienden Julii , ende na de veranderinge , zijn boven uyt het lijf komen uyt-bijten twee ende tachentich kleine vlieghen, ghelijck den eerw. leſer inde mede-

gaende

LXXVIII



*Melolontha vulgaris.*

gaende af-beeldinge ſien kan. So dat uyt de een rupſe een boter-kapelle, ende uyt de andere 82 vlieghen te voorſchijn gekomen zijn.

## LXXVIII. VERANDERINGE.

DEſen worm heb ick gevangen op den twee-en-twintichſten Auguſti 1659 en wort van velen ghenaempt den *Robworm*, doch ſo my dunckt ten onrechten, want de robwormen zijn graeuw ende ſonder pooten, maer dele is meeſt wit, ende met pooten. Daerom wort hy met meerdet reden vande Land-luyden genaempt den *kooren-worm*, om dat hy inde kooren-landen groote ſchaede doet, doordien hy de wortelkens vande terwe af-eet; hoewel hy oock daer-en-boven inde hoven ende boom-gaerden dickmael ghevonden wert.

Ick heb deſen worm een ganſch jaer in een glaſen fleſſe met aerde bewaert, werpende daer in eenig ſaedt, 'twelck op-ghecomen zijnde, bevondt t'ſavonds by de kaers, dat als doen den gemelden worm boven quam, ende het loof op-at vande *morſus gallinæ* dat witte bloemkens draeght, (want daer is een ander ſlach, dat roode bloemkens geeft.) welckers ſaedt ick in het gemelde glas geworpen hadde.

Na dat deſen worm wel gegeten hadde kroop hy weder in de aerde, wort inden dach ſelden of noyt boven de aerde beſpeurt, ende eet niet alleen het loof maer de wortelkens der kruyden. Na dat deſe wormen genoech geëten hebben, ende tot haren volkomen waſdom gekomen zijn, ſo begeven ſy ſich na een hooghe en droo-

drooghe plaets, die niet veel geroert en wort, het zy inde boomgaerden; aende kanten der zaey-landen of elders, om haer tot ruste ende veranderinge te schicken.

Desen worm heeft haren oirspronck uyt het saedt vande dieren die wy hier molenaers noemen, om datse de toppen vande jonghe scheuten ende uytterste bladeren der perse-boomen, abrykosen, keersen, willige-boomen, pruymen, popelieren, ende haeselaer geern eten, ende die weten te vermalen ende te verbrijselen. Inde heylige Schrift wordense kevers ghenaempt, ende by de Fransen *hanatons*.

Dese molenaers worden wy op de boomen ghemeenelick ghewaer inde Mey maent, alser voor haer bequaem loof ende spijse gevonden wort. Blij-

ven boven de aerde ontrent den tijdt van twee maenden of wat meer, van Mey tot Julius; ende blijven voorts onder de aerde verborghen neghen maenden sonder eenige spijse te nutten; ende liggen so stil als of sy doot warē, maer met een warme handt aengeroert zijnde beginnen haer dadelick te roeren, gelijck ick dickmael by eyghen ervarentheydt bevonden hebbe; als mede, datmen die onder de aerde niet en vint twee by malkanderen, maer elck alleen.

Eer dese wormen inde ghemelde molenaers veranderen so zijnse over de vier jaeren oudt. Den worm hier inde nevenſ-gaende plaete afgebeeldt heeft haer tot veranderinge geset op den derden September 1658 welcke veranderinge in het midden der plaet-

te

LXXIX

te vertoont wort; ende in Mey 1659 is den molenaer daer uyt ghekomen, die onder aen inde plaete afgebeelt ſtaet. Deſe molenaers blijven langen tijt leven alſe maer des ſomers in haren tijt eten konnen krijghen, ende des winters vande koude mogen bevrijdt weſen. Uyt inſicht van ſijnen oirſpronck machmen deſen worm den *molenaers-worm* noemen.

## LXXIX. BEVINDINGE.

DEn worm boven inde medegaende plaete afgebeeldt is ghekomen van *Yſiekeep* aende wilde-kuſt van America, daer jeghenwoordich een colonie gheſticht wert voor de Kamer van Zeelandt. Ick vont hem in ofte tuſſchen de baſten van ſuyckker-kiſten houdt, dat wel een ganſch jaer in het ſchip geweeſt was. In dit

houdt

houdt öf des ſelfs baſt neempt hy ſijnen oirſpronck, ende wort oock daer by gevoet.

Deſen worm heeft ſich tot veranderinge gheſet op den 17 September tot den 19 October. Doen ſchoot hy ſijn vel uyt, ende ſach hem in ſijn veranderinge ligghen even ſo ghelijck in het midden der plaete na het leven afgebeeldt is, ende blijven voorts ſo liggen tot datſe allenxkens haer kolcuren verkrijgen, beginnende vande oogen, daer na aende hoorens; ende door het groeyen der vleugels ſo ontſluyten de ſeer langhe hoorens van haere vlechtinghe om de pooten : tot dat eyndelick dat wonderlick dier daer uyt komt, dat inde byſtaende plaete vertoont wert. 't Welck ick den molenaer van Yſiekeep genaempt hebbe.

*EYNDE.*

# BY-VOEGHSEL

*des Geleerden*

# D. JOANNIS de MEY,

## Omhelsende de wonderlicke Historie der haft ende een-dag-levende dierkens, by den Griecken daerom *Hemerobia* ende *Ephemera* ghenaempt.

EErwaerde Leser, aenmerckende de gelijckheydt deser historie met de stoffe welcke in dit boecxken verhandelt wort; heb ick niet ondienstich geacht te verhaelen wat ick selfs in persoon onder-vonden hebbe aengaende den Haft, ofte seeckere vlieghende beestkens, welcke van de Griecken genaempt zijn *Ephemera*, om datse maer eenen dach en leven; op een ende selfden dach te voorschijn komen in-

den morghen-tijdt, des middachs op haer kracht zijn, ende met den onder-ganck der ſonne ſterven. Doch aenge-ſien mijn bevindinge niet volcomen en is, ſo ſal ick eerſt aenwijſen wat andere ſchrijvers daer van melden, ende in 't byſonder den gheleerden D. Augerius Clutius in ſijn boecxken *de Hemerobio ſive inſecto Ephemero.*

Ariſtoteles heeft in twee plaetſen gewach gemaeckt van deſe een-dagh-levende dierkens, 't welck oock Ulyſ-ſes Aldrovandus aenwijſt in ſijn derde boeck *de inſectis, cap.* 3. Volgens Ari-ſtotelis beſchrijvinge, ſo heeft dit dier-ken vier pooten, ende vier vlercken: ontrent den tijdt dat de ſon op het hooghſte kompt des ſomers, ſo wor-den inde reviere Hypanis, eenighe kleine blaeskens of vlieskens be-ſpeurt, uyt welcke vier-voetige dier-

kens

kens te voorſchijn komen , welcke tot na den middach vlieghen, maer als de ſon begint leegh te daelen, ſo worſe onſterck ende ſlap,ende ſterven met des ſelfs onderganck, niet langer dan eenen dach levende;om welcke reden ſy *Hemerobia*,*Ephemera*,dat is *diaria* ghenaempt worden.dus verre Ariſtoteles. Aldrovandus melt oock inde voorverhaelde plaets van een viſch *Ephemerus* genaempt, welcke ſonder voorteelinghe uyt andere ghebceren wort, ende naeuwelijx dry uyren in het leven blijft. Item uyt Dioſcorides , van twee kruyden die de ſelfde name dragen ; het een kruydt , om dat het maer eenen dach leeft ; het ander om dat het met den eerſten dach bloemen draeght.

Hieronymus Cardanus in ſijn negende boeck, handelende vande dier-

kens die uyt verrottinghe voort-komen , ſchrijft aldus. De hiſtorie van het *Ephemerum* ofte een-dagh-levende dierken, is oock Cicero ſeer wel bekent gheweeſt, welck dier gheboren wert aen de reviere Hippanis, hebbende vier pooten , ende vier vlercken ; niet langher levende dan van ſmorghens tot den avondt, daer het ſijn naem van gekregen heeft. Smorghens iſt een kindt, 's middachs een jonghman, ende des avonds een oudtman ghelijck, ende ſterft met den onderganck der ſonne. So dat de Natuyr meer moeyte ende tijdt ghebruyckt heeft tot de her-voorkomſte van dit dier, dan tot ghebruyck van ſijn leven. Waerin de groote ſorgvuldicheydt der voorbringende Natuyr te verwonderen ſtaet, welcke aen een dierken van ſo korten leven, ſo veel

leden

leden ende bequaemheden gegeven heeft. Want het siet, hoort, wandelt, ende vliegt &c.

Augerius Clutius in sijn voorghemeldt boecxken, verhaelt dese navolghende beschrijvinghe van Joannes Dortmannus. Aristoteles maeckt ghewach van een dierken dat by de revier Hippanis te voorschijn kompt, 't welck maer eenen dach en leeft, welck natuyrelick wonder oock ons Nederlandt heeft ende vertoont aende uytgangen des Rhijns, in welcke een wonderlicke menichte van dese een-dagh-levende dierkens ghevonden wort; 't welck ick selfs in persoon hebbe waer-genomen, in een armken des Rhijns de *Vaert* ghenaempt. Ende wederom in het jaer 1619 aenden kant vanden Yssel ontrent Zutphen. Ick vertoon u hier dry ghedaenten

vande ſelfde dierkens, de eerſte is van een manneken, welck een ghehoornt hooft heeft. De tweede van een wijfken, dat gheen hoorns heeft, maer de voorſte pooten, ſijn in een hoornachtige gheſtalte verandert, daerom heb ick het voorwaerts afghebeeldt. De derde gedaente vertoont dit dierken, ghelijck het ſpeelt op het water, in ſulcker voeghen ende fatſoen als het hier afghebeeldt ſtaet. Het heeft de ſelfde grootte met welcke het hier vertoont wort, van koleur ghelijck boſch-boom-houdt, met een langen dryvoudigen ſteert. Somtijts vlieght het met het hooft na beneden, ſomtijts met het hooft verheven, gelijck de ander dieren diemen *inſecta* noemt. Al vliegende vermengen ſy ſich met malkanderen, ſpelende met haer bevende vlercxkens. Sy weten haer dry-

vou-

T. XXX.

Ephemera vulgata.

voudigen ſteert ſo uyt te breyden op het water , dat de reſte van haer lichaem bequamelick daer op verheven ſtaende kan ſleunen.

Deſe dierkens hebben haeren oirſpronck uyt een aerd-worm, die pooten heeft, welcken worm daerna verandert wert in een beeſtken dat geen pootjens heeft als het uyt de aerde te voorſchijn kompt. Het is omvangen met een ſeer wit vliesken, ende als dat vlieskens opghebroocken is, dan begint het te vlieghen, 't welck gemeenelick gheſchiet ontrent het feeſt vanden H. Oduphus. Dit vliegen deſer dierkens duyrt dry daghen lanck, ſo nochtans, dat alle de ghene die des ſmorghens te voorſchijn komen, des avonds ſterven. Terwijl deſe dierkens met haere ſteerten op het water ſteunen ende ſpelen, ſo wordenſe lichte-

lick vande visschen ghevanghen ende op-geëten, ende daerom wordense vande visschers *aes* ghenaempt, om datse de visschen tot voedsel verstrecken.

Uyt het voor-verhaelde ende uyt het gene Augerius Clutius beschrijft uyt de antwoorden Petri Crachtii, op eenige vraghen raeckende dese dierkens blijckt; dat dese vlieghende dierkens haeren oirspronck hebben uyt seeckere wormen, diemen segt dat lange te voor sich inde aerde onthouden hebben, ende daerna tot verandering komen, even op so een wijse als vande rupsen is getoont; uyt welcke veranderinghe dese vier-voetige dieren voort-komen. Dese wormen worden vande visschers ghebruyckt tot aes om visch mede te vanghen, ende om datse teer ende ende sacht zijn, so steec-

ſteeckenſe den angel door het hooft 'twelck hardachtich is, om te beter vaſt te blijven. Deſe wormen ſijn ſnel in haer beweginghe, peerſch van koleur, maer worden allenxkens gheelachtich. Het ghemeen ghevoelen is, datſe ſaedt werpen eerſte beginnen te vliegen, endc dat daer uyt weder andere wormen voort-komen, hoewel andere dencken datſe uyt de kley haren oirſpronck nemen. De Viſſchers ſeggen dat als het water leegh vloeyt, datſe dan haer dieper inde aerde verſteecken; maer hoe hooger het vloeyt, hoe datſe hoogher ſich na het oppervlack der grondt begeven. Item hoe kleynder datſe zijn, hoeſe ondieper inde aerde bevonden worden; ende hoe grooter, hoe dieper.

Terwijlen (ſeght den ghemelden Petrus Crachtius) dat deſe dierkens vlie-

vlieghen, ſo en ghebruyckenſe geen ſpijſe, ſy vlieghen geduyrichlick ontrent het opper-vlack des waters ende den oever, ſomtijts vliegenſe oock over het landt, maer keeren al weder tot de revier, in welcke ſy eyndelick in een ontelbaere menichte verſmooren, ende vande viſſchen ende voghelen geëten worden.

Deſe dierkens ſegt (Aug. Clutius) na datſe de ghedaente van een worm afgeleght hebben, houden haer ſtil ſonder beweghen, ende worden met een dun vliesken als een ſchel of ſchorsken overtrocken, welcke ghebroocken zijnde, ſo kompt daer uyt, als uyt een ey, een dier dat vier vleugels ende ſes pooten heeft; ende wort dan eerſt volmaeckt, na dat het ſijn derde geſtalte heeft aengedaen; doch middeler-tijdt alſe in haer verande-

ringhe

ringhe zijn, en ghebruyckenſe gheen ſpijſe, maer wel ſo lange ſy onder de ghedaente van een worm leven : in welcken tijdt, ſy met haer hooft dat niet alleen hart is, maer oock met hoornkens voorſien, de aerde ſeer bequamelick weten te door-booren. Oock hebbenſe een ſteert, die haer als een roer dient, met welcke ſy haer ſelven in het ſwemmen weten te behelpen, ende haeren koers te beſtieren.

Dus ver hebben wy kortelick uyt verſcheyden Schrijvers by een gebracht 't gene aenmerckens waerdigh is aengaende deſe eenen-dag-levende dierkens, waer by nu met een woordt, tot een beſluydt mach ghevoeght werden 't geen ick ſelfs daer van hebbe bevonden, ende ſeer wel met de voorgaende beſchrijvinghe

over-

over-een-kompt. Want in het jaer 1652 den 23 Julii ben ick van Middelburgh ghevaeren na Rotterdam, ende komende ontrent den avondt op de Maes ontrent Dordrecht, ſagen wy dat alleſints rontom ons vloogh een ontelbaere menichte van dierkens, ontrent een vingher lanck, geheel wit, met dobbele ſteerten, ende yeder hadde vier vlercken ende ſes pooten, ende vervellen even gelijck de Zijde-wormen. De Hollanders noemen deſe dierkens *Haft*, ende om datſe ſo dicht ende in ſulcken groote menichte vlieghen, ſo is daer van een ſpreeck-woordt gekomen, waer door, alſmen wil uyt-drucken een groote menichte van menſchen, die by een loopen, datmen ſegt, het waſſer ſo dicht, of daer waſſer ſo veel als Haft; want als my deſe dierkens ontmoete-

den

den, ſo vlogenſe in ſulcken overvloedt alleſints rontom ons ſchip ende lichaemen, als de ſneeuw-vlocken inden winter, als het dichte ſneeuwt, ende met den ſonnen onder-ganck vielenſe alle in het water tot een acs der viſſchen. Doch uyt vergelijckinghe van mijn ervarentheydt ende der andere, die ick uyt verſcheyden Schrijby-gebracht hebbe, is licht af te nemen, dat na de verſcheydentheydt der plaetſen, deſe dierkens, in ghedaente, vlercken ende ſo voorts verſcheyden zijn; hoewelſe in 't gemeen ten aenſien van haren oirſpronck, aerdt ende onderganck, groote ghemeenſchap hebben.

*Vaert wel.*

naturalis ofte